V-8

FRAGMENTA PHYTOGRAPHIÆ AUSTRALIÆ,

CONTULIT

LIBER BARO FERDINANDUS DE MUELLER,

Philosophiae et Medicinae Doctor, Ordinis Regii Britanici Sanctorum Michaelis et Georgii Socius, Ordinis Regii Lusitanici a Sancto Jacobo et Ordinis Regii Hispanici Isabellae Præfectus, Ordinis Regii et Grandiducalis Luciliburgo-Batavici coronae quercinae subpraefectus, Ordinis Regii Suecici stellae polaris, Ordinis Regii Bavarici Sancti Michaelis, Ordinis Regii Danici Dannebrogici, Ordinis Imperialis Franco-Gallici Legionis Honoris, Ordinis Imperialis Austriaci Francisci Josephi, Ordinis Regii Italiani Sanctorum Mauritii et Lazari, Ordinis Regii Coronae Italicae, Ordinis Regii Coronae Wuertembergicae, Ordinis Regii Coronae Borussicae, Ordinis Grandi-Ducatus Megapolitani Venedorum, Ordinis Ducalis Gothaici Domus Ernestinae Eques, Guberni Coloniae Victoriae Phytologus, Musei Botanici Melbournensis Director, Societatis Regiae Londinensis, Academiae Imperialis Carolino-Leopoldinae Naturae Curiosorum nec non Societatis Imperialis Rossicae Naturae Scrutatorum membrum, Societatis Franco-Gallicae Acclimationis, Societatis Botanicae Canadensis, Societatis Agriculturae et Acclimationis Siculae, Academiae Scientiarum Californicae, Societatis Pollichianae Palatinatus, Societatis Universalis Germanicae Moeno-Francofurtanae, Societatis Zoologicae Coloniensis, Societatis Scrutatorum Naturae Hercynicae, Societatis Investigatorum Naturae Hamburgensis, Societatis Acclimationum et pro Historia Naturali Borbonicae, Societatis Zoologicae Rotterdamensis, Societatis Regalis Victorianae, Societatis Medicorum Victoriae, Societatis Pharmaceuticae aeque ac Societatis Germanorum Melbournensis, Societatis Regiae Tasmanicae, Societatis Philosophicae sicut ejus Acclimationis Neo-Zelandicae, Societatum pro Horticultura Melbournensis, Tasmanicae et Adelaidensis, Societatis Historiae Naturalis Hanoveranae, Societatis Pharmacopolarum Austriacae, Societatis Wuertembergicae pro cognitione patriae, Societatis Regiae Geographicae Italianae, Societatis Horticulturae Californicæ, Societatis Ruralis Civitatis Argentinae, Societatis Geographicae Mexicanae, Instituti Novo-Zelandici, Instituti Penolensis nec non Collegii pro examinibus medicis in Universitate Melbournensi membrum honorarium, Societatis Anthropologicae Londinensis Secretarius localis, Societatis Linneanae Londinensis, Societatis Regiae Geographicae Londinensis, Societatis Zoologicae Londinensis, Musei Historiae Naturalis Parisiensis, Instituti Imperialis Austriaci Geologici, Societatis Regiae Archaeologicae Hafniensis, Academiae Regiae Goettingensis, Societatis Regiae Scientiarum Upsaliensis, Societatis Imperialis Rossicae Acclimationis, Societatis Amicorum Naturae Moscoviensis, Academiae Regiae Scientiarum Monacensis e Classi Physico-Mathematica, Instituti Franco-Gallorum Africani, Societatis Zoologicae et Phytologicae nec non ejus pro Horticultura Vindobonensis, Societatis Botanicae Hafniensis, Societatis Geographicae pro Colonisatione Dresdensis, Societatis Imperialis Horticulturae Petropolitanae, Societatis Physico-Medicae Erlangensis, Societatis Regiae Botanicae Ratisbonensis et ejus Edinensis, Societatis Regiae Artium et Scientiarum Mauritianae, Societatis Scrutatorum Naturae Halensis, Societatis Physiographicae Lundensis, Societatis Silesicae pro Patriae Cultura, Societatis Geographicae Darmstadiensis, Academiae Physiocriticae Sienensis, Societatis Scientiarum Naturalium Cherburgensis, Unionis scrutatorum naturae Bremensis, Societatis Geographicae Berolinensis, Societatis Scientiarum Leodiensis, Musei Historiae Naturalis Madritensis, Societatis Senkenbergianae Moeno-Francofurtanae, Societatis regiae botanicae Londinensis, Societatis Belgicae Micrographicae, Academiae scientiarum Novo-Aurelianae, Societatis Anthropologicae Berolinensis, Instituti Conimbrici Unionis Regiae Indo-Batavae pro cognitione naturae, Societatis Historiae Naturalis Mexicanae aliarumque unionum scientias colentium sodalis vel ordinarius vel per literas conjunctus.

"OMNIA AUTEM PROBATE ET QUOD BONUM EST TENETE."

Epistol. Pauli ad Thessalon. I., Cap. V., 21.

VOL. VIII. (nos. 58-71)

Melbourne:

AUCTORITATE GUBERNI COLONIÆ VICTORIÆ. EX OFFICINA JOANNIS FERRES.

1872-1874.

4 unnumbered plates.

FRAGMENTA PHYTOGRAPHIÆ AUSTRALIÆ.

LVIII.

TILIACEÆ.

Elæocarpus ruminatus.

Alte arboreus, ramulis glabrescentibus, *foliis longe graciliterque petiolatis glabratis* coriaceo-chartaceis lanceolato-ovatis breviacuminatis repando-serrulatis utrinque nitidis prominenter et distanter penninerviis basi obtusis subtus ad axillas nervorum sæpe foveolatis, alabastris pyramidato-ovatis, pedicellis fructu duplo triplove brevioribus, *drupis globosis* magnitudine mediocribus, *albumine imperfecte ruminato.*

In silvis densis ad sinum Rockingham's Bay; J. Dallachy.

Arbor altitudine 60′ superbiens. Petioli semiteretes, 1–1½″ longi, apteri, apice tumidi. Folia iis E. Græffei similia, utplurimum 2½–4″ longa, 1–1½″ lata, subtus paulo pallidiora, et tomento fusco stellari mox secedente primum vestita, venis crebris tenuibusque reticulata. Racemi addito pedunculo 2–5″ longi, saltem juventute cano-sericei. Flores statu perfecto adhuc ignoti. Drupæ circiter semipollicares, e notis collectoris extus cæruleæ. Pericarpium acidulum, paulo spongiosum. Putamen lignosum, sæpe monospermum, haud eminenter tuberculatum. Semen renato- v. turgido-ovatum, circiter 3‴ metiens. Testa fusca, lævis, tenuis. Albumen amygdalinum, variis endopleuræ intrusionibus v. exsudationibus quasi ruminatum, quod vidi in omnibus exemplaribus hac occasione examinatis igitur forsan normalibus nec monstrosis. Embryo albumine paulo brevior. Cotyledones planæ, ovatæ, radicula tenui-cylindrica vix longiores.

Ab E. grandi jam differt foliis in petiolum longiorem haud anguste decurrentibus, drupis minoribus. Ab E. foveolato noster facile discernendus est foliis majoribus basi obtusatis, venis horum minus prominulis, drupis brevius pedicellatis non ovatis; flores restant comparandi. Ab E. sericopetalo distat foliis longioribus et latioribus validius nervosis subter foveoligeris basi non acutis, alabastris haud globosis et fortasse fructus characteribus. Si

semina Elæocarpi ruminati, qualia hic descripsi, abnormia deinde invenies seu considerabis, tunc etiam nomen specificum in *petiolosum* mutabis.

Elæocarpus holopetalus ad fontes fluminum Macleay's et Bellinger's River nascitur sec. cl. Moore, et ad rivum Drummer's Creek inter Genoa et Cann's River sec. C. Walter, nec non in monte Imlayi sec. L. Morton.

Elæocarpus cyaneus ad sinum Wide Bay extendit.

Elæocarpus grandis alabastra conica acuminata format. Hæc arbor ad flumen Richmond's River, fide notæ Moorei, altitudinem 250′ attinet, diametro trunci quadripedali. Invenitur etiam ad sinum Keppel's Bay secundum observationem Thozetii.

Elæocarpus foveolatus alabastra fere globosa parum acuta habet. Folia interdum ætate conspicue glabrescunt.

Aristotelia peduncularis etiam in parte boreali Tasmaniæ occurrit. Plantam vidi 12′ altam, non omnino glabram. Folia in stirpibus regionum subalpinarum vix ultra pollicem longa. Pedunculi interdum 5 ex eadem axilla. Pedicellus pedunculo pluries brevior. Petala alba, sæpe basin versus coccineo-tincta. Stamina usque 18. Antheræ mucronulato-rostellatæ, circiter longitudine filamentorum.

Aristotelia Australasica ad originem fluminis Hastings-River crescit sec. cl. Moore. Folia non raro ovato-lanceolata, acuminata, subtus pallidiora. Pedunculi sæpe axillares, 1–3-flori, bipollicares v. breviores. Pedicelli longitudinem $\frac{3}{4}''$ attinentes v. varie abbreviati. Bracteolæ ad basim pedicellorum 2 angusto-lineares, caducæ, $\frac{2}{3}'''$ longæ. Sepala 5 ovali-oblonga, circiter $2'''$ longa, membranea, pilosula, margine lanuginoso-ciliata. Petala circiter $3'''$ longa, glabra, tenera, obovato-cuneata, apice breviter trilobata. Stamina numeravi 12–16. Filamenta antheris breviores. *Antheræ muticæ*, anguste oblongæ, ex apice rima brevi utrinque hiantes, sulphureæ, parum pilosulæ. Germen glabriusculum. Stylus vix lineam longus, tenui-filiformis. Stigma perminutum.

Aristotelia æque ac Eucryphia et Anopterus tantum in Australia orientali extratropica montana et in Tasmania pro nostra Flora species producunt.

Sloanea Woollsii (F. M. Fragm. Phytogr. Austr. vi. 171) nuperius ad flumen Richmond's River collecta est a C. H. Fawcett; ad amnem Bellingeri a C. Moore. Arbor altitudinem 150′ attinet. Folia nonnunquam repanda, saltem usque $5''$ longa et $1\frac{1}{2}''$ lata, supra saturatius virentia et magis quam subtus nitentia. Flores ut videtur parvi, in statu nondum prorsus evoluto mihi tantum adsunt, secus ramulos apice sæpe foliatos quasi racemose dispersi, longe pedicellati. Sepala 4–5 rhombeo-orbicularia, leniter imbricata, utrinque cano-velutinella. Petala nulla. Stamina numerosa. Filamenta brevissima, vix ulla. Antheræ fere lineares, velutinellæ. Capsula $\frac{1}{2}$–$1''$ longa, loculicide basi tenus bivalvata, lignescens,

inæqualiter bilocularis, loculo altero sæpe vacuo monosperma, vel rarius in utroque loculo semen solitarium maturans, vel passim in loculo altero semina duo gignens, extus aculeis persistentibus vel partim tardissime secedentibus echinata, intus glabra; aculei scabro-puberuli, satis validi, colore e stramineo fulvescentes; septum extra medium valvarum longitudinale. Semina pendula, sæpissime solitaria, ovata v. ellipsoidea, turgida; sed dum passim semina duo in eodem loculo maturant, hæc superposita et semiovata, utplurimum 3–4‴ longa, arillo lateritio, ore obliquo et crenulato, tenui-carnoso magna ex parte adnato fere apice tenus arcte inclusa, vel passim eodem omnino tecta. Testæ chartaceæ pars libera fusco-atra, lævis, lucens. Albumen amygdalinum, copiosum. Embryo pallide virens, rectus, albumini fere æquilongus. Cotyledones foliaceæ, ovatæ, planæ, radicula tenui-cylindrica supera pluries longiores.

Sloanea Langii (F. M. Fragm. v. 28) sæpe altissime arborea est, et nuper detecta in monte Elliotti inter Musam Banksii a cl. Fitzalan. Folia usque spithamæa. Cortex lævis, albidus. Flores ochroleuci. Setæ valvulas capsulæ investientes erecto-hispidulæ, apice brevissime penicillares. Capsula passim bivalvis. Semina arillo tenui complete involuta.

Sloanea Australis (F. M. Fragm. iv. 91) usque ad sinum Rockingham's Bay extendit, austrum versus saltem Illawarram attingit, monente Moore, ubi arbor forsan ob colorem florum album erubescentem "Maiden's Blush" vocatur. Specimina habeo ad flumen McLeay's River a Fitzgerald obtenta, alia ad amnem Bellingeri collecta. Cortex pallidus. Lignum albidum, non durum e schedulis inventoris. Folia ad axillas nervorum subtus sæpe imberbia, sed in speciminibus Australiæ boreali-orientalis ad axillas barbuligera. Flores interdum solitarie laterales et quasi comose racemosi. Numerus sepalorum passim ad tres reductus. Petala calycem nonnunquam duplo superantia, tunc usque 9‴ longa. Antheræ velutinellæ, apicem versus rimis lateralibus dehiscentes. Capsula interdum trivalvis. Aculeoli subulato-setacei, circiter lineam longi, retrorsum hispiduli, ætate omnino decidui et tunc dorsum valvarum pallide fuscum velutinumque relinquentes. Semina turgide ovata, solitaria, circiter 4‴ longa, arillo facile detrahendo non nisi basi adnato aurantiaco tenui-carnoso fere apice tenus occulta. Testa chartacea, paulo crustacea. Endopleura tenuissima, pallide fulvida, nitens. Albumen amygdalinum, copiosum. Cotyledones planæ, ovatæ; radicula brevissima, cylindrica, supera.

In opere Hookeri et Benthami de generibus plantarum (i. 228) toti ordini Tiliacearum arillus negatur; adest autem in quatuor Sloaneæ speciebus Australianis hactenus detectis. Præsentiam arilli jam ipse P. Browne indicabat (Nat. History of Jamaica, p. 250) et tempore recentiore cl. Hooker (Icon. Plant. 693) et Grise-

bach (Flora of the British West Indian Islands, 99) confirmabant. Hunc arillum ei Cupaniarum Dysoxylorumque comparare possis.

Grewia pleiostigma.

Arborea, *foliis magnis cordato-ovatis* minute serratis subtus tomento tenui fere canescentibus, *paniculis axillaribus cymoso-multifloris* longe pedunculatis cum ramulis indumento fuscescenti-cano tenui-velutinis, *alabastris parvis fere globosis*, petalis calyce paulo brevioribus anguste oblongo-spatulatis, lamina glandulam basalem barbatam multoties excedente, staminibus calyce conspicue brevioribus, toro brevissimo, *stigmatibus pluribus lineari-setaceis stylo perbrevi longioribus*, germine tomentoso.

Ad rivos orarios in virgultis juxta sinum marinum Rockingham's Bay ; J. Dallachy.

Arbor Commersoniæ habitu usque 30′ alta, jam statu fruticoso florigera. Indumentum stellare, fasciculis pilorum perbrevium fuscescentium fulvorumve interspersum. Petioli $\frac{1}{2}$–1″ longi, angulati. Folia 3–7″ longa, usque 4″ lata, ad basim oblique cordatam quintuplinervia, abhinc penninervia, venis transversis venulisque reticulata, supra pilis stellatis sparse vestita. Stipulæ citissime deciduæ, deltoideo- v. lanceolato-ovatæ, circiter 2‴ longæ, indivisæ. Pedunculi primarii bipollicares v. breviores, fere trichotome in pedunculos ceteros soluti. Pedicelli utplurimum umbellato-ternati, basi bracteolis semilanceolatis minutis caducis prædíti, 1–2‴ longi. Sepala quinque lanceolata, 3‴ longa, æstivatione stricte valvata, extus velutinella, intus fere glabra. Petala rosea, æstivatione distantia, sed apice breviter imbricata, vix ultra 2‴ longa, ad basim intus glandulam cordato-orbicularem barbato-marginatam gerentia, cetero spatio fere glabra. Stamina numerosa, libera, quorum longiora corollam fere æquantia. Filamenta capillaria, glabra. Antheræ ovales, minutæ, dorsifixæ, basi emarginatæ ; loculi paralleli, longitudinaliter dehiscentes. Stigmata 6 v. pauciora, circiter semilineam longa, divergentia, capillaria, cum stylo decidua. Germen globosum, 4–5-loculatum ; loculi plurigemmulati. Fructus desunt, qua re genus hujus arboris manet confirmandum.

Grewia oppositifolia jam differt foliis basi haud cordatis, pedunculis paucifloris, floribus majoribus, staminibus styloque longioribus, stigmatibus crassioribus.

G. floribunda dignoscitur inflorescentia terminali, calycibus minoribus, petalis sepala saltem æquantibus aliisque notis.

G. Asiatica et G. tiliifolia jam divelluntur foliis latioribus, umbellulis fasciculatis, alabastris ovatis.

G. latifolia nuper cognita est a Cape Sidmouth et Mount Dryander.

Triumfetta micrantha a fontibus fluminum Nicholson's River et Gilbert's River me ipso allata est.

Triumfetta pilosa occurrit ad Rockingham's Bay. Sepala saltem usque 5‴ longa.

Triumfetta appendiculata statu minus tomentoso reperta est ad King's Sound ab Allano Hughan, ad Camden's Harbour a Dr. Martin, ad Caledon's Bay a Benj. Gulliver.

Corchorus trilocularis.

Linn. Mantiss. 77 ; Wight et Arnott Prodr. Fl. Penins. Ind. Orient. 73 ; Harv. et Sond. Flor. Capens. i. 229 ; Boiss. Flor. Orient. i. 845 ; Masters in Oliver's Flor. of Trop. Africa i. 262.

Herbaceus, erectus v. decumbens, imperfecte pilosiusculus et scabridus, foliis petiolo aliquoties pluriesve longioribus oblongo- v. ovali-lanceolatis v. ovato- v. elliptico-oblongis raro ovato-orbicularibus semper crenato-serratis, dentibus imis muticis v. rarius in setulam excurrentibus, stipulis lineari- v. setaceo-subulatis, pedunculis 1–3-floris perbrevibus passim obliteratis, pedicellis petiolum æquantibus v. sæpe eodem brevioribus, floribus parvis, alabastris ovatis acuminatis, sepalis petalisque quinque, his ovato-spatulatis illa fere æquantibus, gynophoro brevissimo fere obliterato, staminibus indefinitis, *capsulis siliquiformibus gracilibus rectis elongato-cylindricis* 3–4- *rarius 2-valvatis semper inermibus apteris polyspermis inter semina septulatis* in apicem obtusiusculum attenuatis, seminibus nigris opacis cubico- v. angulato-ovatis.

In pascuis Australiæ orientalis calidioris passim repertus ; e. g. Gracemere et Lion's Mount (O'Shanesy) Nercool et Herbert's Creek, Elliot's River, Burdekin's River, Bowen's River, Isaac's River (Bowman) ; Glenhue et Rockingham's Bay (Dallachy).

Planta apud nos occurrens sesqui-pedalis, sed interdum jam statu pygmæo (sesquipollicari) fructificat. Folia aliquot passim orbiculata. Capsulæ longitudine variæ, sed nunquam breves.

Corchorum olitarium (L. Sp. Pl. p. 746 ; Lam. Encycl. t. 478 ; Hook. Bot. Mag. 2810) cum C. triloculari haud facile confundes ob folia sæpe latiora et longius petiolata, tunc præsertim ob capsulas insigniter crassiores sæpissime quinque-valvatas.

Corchorus vermicularis nuperrime detectus est ad flumen Suttor's River a cl. Bowman.

Corchorus echinatus nascitur ad flumen Flindersi.

Corchorus hygrophilus mihi transmissus est ex Australia orientali capricornica ab E. Bowman. Alabastra ovato-globosa v. pyriformia, obtusissima. Hæc species Corchoro capsulari arcta affinitate jungitur.

Cyclum omnium formarum C. hygrophili et C. Cunninghami adhuc amplius investigare oportet. Capsulas enim C. Cunninghami in speciminibus a cl. Thozet prope Rockhampton collectis

tam eximie rostratas quam omnino obtusas reperio. Pedicelli umbellularum nunc elongati, nunc abbreviati.

Corchorus Walcotti nascitur ad Le Grange Bay sec. All. Hughan, et varietas foliis grossius dentatis et profundius rugatis ad Shark's Bay sec. Maitland Brown.

Corchorus acutangulus a Dallachy prope Rockingham's Bay repertus est.

Corchorus elachocarpus.

C. Walcotti, var. parviflora, Benth. Fl. Austr. i. 279.

Procumbens, *fruticulosus, tomentosus*, foliis lanceolato-oblongis v. ovatis serrato-dentatis, umbellulis axillaribus solitariis v. geminis parvifloris, alabastris globoso-ovatis apiculatis, petalis ovatis apiculatis, petalis ovatis unguiculatis calycem vix superantibus, staminibus numerosis, *capsulis minutis ovatis triloculatis tomentoso-muricatis, loculis mono- v. di-spermis.*

Ad sinum Nickol Bay ; Walcott. In archipelago Dampieri ; A. Hughan.

Fruticulus circiter 3-pedalis, Sidæ corrugatæ habitu, stellari-tomentosus. Stipulæ caducæ. Folia $\frac{3}{4}$–$1\frac{1}{2}''$ longa, 3–6‴ lata, petiolo 2–6‴ longo prædita. Umbellulæ paucifloræ, pedunculo paucilineari v. brevissimo sustensæ. Sepala anguste lanceolata, circiter 2‴ longa. Capsulæ tantum 2–4‴ longæ, muticæ v. rostratæ. Semina ovata, fusca, angulata.

Hæc planta partibus omnibus minoribus, capsula tantum trivalvi et sæpe trisperma a C. Walcotti specifice distare videtur.

Corchorus sidoides a cl. Dr. Masters (in Oliver's Flora of Tropical Africa i. 265) ad C. hirsutum ducitur. Planta autem Americana Linnæei e definitione Grisebachii (Flora of the Brit. West Ind. Isl. i. 67) ostendit gynophorum distincte evolutum, pedunculos et pedicellos conspicuos, capsulam oblongatam quadrilocularem. Descriptiones etiam Linnei, Lamarckii, Candollei et aliorum capsulam latam (nec ut in C. sidoide tenui- et elongato-cylindricam) indicant. Hanc ob rem series formarum specierum omnium affinium denuo investigandæ et exponendæ sunt. Valvæ capsularum C. sidoidis sæpe unciales reperiuntur, inter semina contracta, sed non perfecte transverso-septulata. Folia eximie rugata.

Connareæ.

Rourea brachyandra.

Glabra, foliis tri- v. paucifoliolatis, *foliolis magnis* lanceolato-ovatis utrinque nitentibus, floribus parvis racemoso-paniculatis, pedicellis calycem æquantibus rarius eo conspicue longioribus, bracteolis subulato-lanceolatis, sepalis rhombeo-ovatis, *petalis ob-*

tusis oblongis v. spatulatis semiexsertis glabris, *staminibus calyce saltem duplo brevioribus, stylis brevissimis.*

In silvis udis umbrosis pone Rockingham's Bay; Dallachy.

Frutex scandens. Foliola coriaceo-chartacea, 2–5″ longa, obtuse acuminata, nervis venisque conspicue reticulata. Petioli 1–1½″ longi; petioluli circiter sesquilineares. Paniculæ racemiformes, axillares et laterales, fasciculatæ, 1–3½″ longæ. Sepala vix 1½‴ longa. Petala alba, ante basim cohærentia. Stamina etiam longiora lineam vix attinentia. Pistilli sub anthesi vix ultra semilineam longi. Fructus ignoti.

A Rourea santaloide, R. Javanica et aliis similibus Indicis nostra species jam brevitate organorum sexualium specifice separanda videtur. Foliatione et inflorescentia quasdam Sapindaceas æmulatur, dum pluralitate carpidiorum Affonseam et Archidendron in mentem vocat.

Saxifrageæ.

Weinmannia lachnocarpa.

(Sect. Ackama.)

Arborea, excelsa, foliis trifoliolatis glabris, *foliolis omnibus fere sessilibus* ovato-lanceolatis remotiuscule crenato- v. repando-serrulatis, racemis simplicibus v. compositis parvifloris, pedicellis calyce longioribus, segmentis calycis sæpe 6 ante expansionem valvatis, staminibus circa 12 calycem vix superantibus, germine bi- rarius triloculari paucigemmulato 4- rarius 6-septulato, *capsula parva longe denseque lanosa,* valvis diu in septo cohærentibus haud hiantibus, loculis endocarpio ample intrante bilocellatis, seminibus glabris apteris in locello solitarie maturantibus, *cotyledonibus orbiculatis.*

In siivis ad flumen Tweed et in clivis ad Mount Warning; C. Moore. W. Guilfoyle.

Arbor semper virens, usque ad 100′ alta, arboriginibus "Marrara" vocata. Truncus rectus. Coma laxa. Lignum durum et tenax. Ramuli cum petiolis glabri. Petioli ⅔–1″ longi. Stipulæ in speciminibus transmissis jam delapsæ. Foliola longitudine inter 2 et 6″, latitudine inter 1 et 2″ variantia, tenui-coriacea, plana, apice sæpe acuminata, utrinque nitentia et saturate virentia, nervis valde patentibus subtus leniter prominentibus imperfecte costata, venis venulisque copiosis reticulata, basi in petiolulum brevissimum decurrentia. Racemi 1–2 pollicares, pedunculum longiusculum v. elongatum nunc solitarie terminantes, nunc pauci vel plures ex eodem pedunculo emergentes, sed (quantum hactenus video) paniculam amplam haud struentes. Pedicelli plerumque sparsi, etiam fructiferi pertenues, 2–3‴ longi, supra basim articulati, cum pedunculis sericeo-tomentelli. Calyces profunde 6- rarius 5- v. 7-

partiti, persistentes ; laciniæ lanceolatæ v. ovato-lanceolatæ, sesquilineam longæ, extus imperfecte sericeæ, intus tomentellæ, ætate immutatæ. Petala in floribus jam emarcidis, qui solum suppetunt, vidi nulla, forsan fugacissima. Stamina diu persistentia. Filamenta glabra, lineari-setacea, $1\frac{1}{2}$–2‴ longa. Antheræ minutæ, cordato-rotundæ, longitudinaliter utrinque dehiscentes, muticæ, dorsifixæ. Styli 2 rarius 3, recti, subulato-setacei, circiter sesquilineam longi, glabri, liberi. Stigmata minutissima. Capsula ovata, circiter 2‴ longa, fere omnino supera, brevissime recteque birostris, bipartibilis, lanuginem patentem fulvam mollem copiose gerens, quo modo globum fere semipollicarem format, faciebus commissuralibus sulco exaratis. Endocarpium tenui-cartilagineum, separabile, glabrum, lividum, nitens. Semina maturatione oblique orbiculari-ovata, fere lineam longa, leniter compressa. Testa membranea, fulva, lævis. Embryo albumine largo amygdalino paulo brevior, rectus. Cotyledones planæ, radicula cylindrica ter latiores et paulo longiores.

Cunoniæ Neo-Caledonicæ certe ad Weinmannias generice vocandæ sunt.

Polyosma alangiacea.

Arborea, *foliis longe petiolatis integerrimis* lanceolatis fere glabris, racemis confertifloris ferrugineo-tomentellis, bracteola media lateralibus multo majore, floribus 4–5-meris.

In silvis densis montium prope Rockingham's Bay, ubi quoque Bischoffia Javanica nascitur ; Dallachy.

Arbor saltem 30′ alta, Heliciam simulans. Petioli satis validi, 1–$1\frac{1}{2}$″ longi, primum tomentelli. Folia 3–5″ longa, 1–$1\frac{1}{2}$″ lata, tenui-coriacea, acuminata, subtus pallidius virentia et minus nitentia ; nervi laterales adscendentes, tenues ; margo ciliolatus. Racemi terminales, solitarii, breviter pedunculati, 3–5″ longi. Flores valde numerosi. Pedicelli solitarii (floribus etsi confertissimis), calyce breviores. Bracteola media circiter lineam longa, lineari- v. ovato-lanceolata. Corolla 4–5‴ longa, tenuiter sericeo-tomentosa. Filamenta vix 2‴ excedentia, lineari-setacea, parce pilosula. Antheræ filamento duplo longiores, anguste oblongo-lineares, obtusæ. Stylus 3‴ longus, tenui-filiformis, subtilissime sericeus. Stigma depressum, brevissime bilobum. Fructus ignotus.

A speciebus omnibus hactenus descriptis jam primo adspectu petiolis elongatis discernitur.

In nostro Museo phytographico species duas novas e familia Saxifragearum habeo Australiam orientalem calidiorem incolentes, sed e statu imperfecto adhuc nondum determinandas.

Thymeleæ.

Pimelea congesta.

Moore & Mueller. (Sect. Heterolæna.)

Fruticosa, erecta, *foliis confertis caulinis oppositis lanceolatis* v. angusto- v. lineari-lanceolatis brevissime petiolatis leniter concurvis utrinque glabris, axilla insertionis barbata, *foliis involucrantibus quatuor* sicut paucis proximis latiuscule lanceolatis, duobus intimis passim ovatis interne parcissime v. copiose sericeis, capitulis plurifloris terminalibus, floribus involucrum breviter superantibus bisexualibus, *calycis majusculi extus sericei tubo lobis aliquoties longiore*, staminibus calycem æquantibus, fructu exsucco tenui-ellipsoideo parce villoso.

In cacumine montis Lidgbird et in aliis locis insulæ Lord Howe's Island; C. Moore.

Frutex pauci- v. pluri-pedalis. Ramuli satis robusti, præter axillas petiolorum glabri, cicatrisato-tuberculati. Folia $\frac{1}{2}$–1″ longa, diu appressa, ætate patentia; infima passim paucilinearia, 1–3‴ lata, nitoris supra expertia, uninervia, herbacea v. potius chartacea, haud evidenter venosa; floralia quoad formam supremis rameis satis similia. Calyces 6–8‴ longi, cano-sericei; lobi ovales. Antheræ lineari-oblongæ, $\frac{1}{3}$‴ longæ. Stylus apice tantum exsertus. Receptaculum dense penicillari-barbatum. Fructus fere 3‴ longi, calyce persistente terminati.

P. longifoliæ pluribus notis cognata, sed jam præsentia involucri differt.

Pimelea spicata crescit ad Herbert's Creek prope urbem Rockhampton foliis anguste lanceolatis secundum collectionem cl. Bowman. Planta quidem perennis, sed jam primo anno floret.

Drymispermi species me antea descriptæ ad Phaleriam generice antiquiorem reducendæ sunt.

Santalaceæ.

Exocarpos homaloclada.

Moore & Mueller coll.

Arborescens, aphylla, ramis demum teretiusculis, *ramulis compressis fere planis anguste linearibus* alterne et remote crenato-denticulatis, *spicis glomeruliformibus* paucifloris sæpe geminis, pedunculis subtilissime pubescentibus e crenulis ramulorum emergentibus brevissimis, floribus pentameris pæne glabris.

In insula Lord Howe's Island; C. Moore; 11 et 32 suæ collectionis.

Frutex ad arborem saltem 15-pedalem demum auctus, ramosissimus. Ramuli numerosi, paulo patentes v. stricti, $\frac{1}{2}$–1‴ lati, satis

ancipites, striolati. Spicæ sesquilineares v. breviores. Sepala deltoideo-semilanceolata, circiter $\frac{1}{4}'''$ longa. Fructus ignoti.

Planta evidenter E. striatæ et præcipue E. phyllanthoidi cognata ; hæc autem fide descriptionis Endlicheri ample differt ramulis 1–$1\frac{1}{2}''$ latis, spicis aliquoties quam in nostra specie longioribus. Comparatio ipsius stirpis ex insula Norfolciana ulterius instituenda.

Clar. Moore ex insula Lord Howe's Island fragmina plantæ santalaceæ fortasse ad E. homalocladam pertinentis attulit, quæ huic forma ramulorum sat similia sunt ; sed ramuli folia genuina, chartacea, lanceolata, 1–2″ longa, 2–4‴ lata gerunt, floribus fructibusque autem prorsus orbati sunt.

Exocarpos latifolia (R. Br. Pr. 386 ; E. ovata, Blume Mus. Bot. Lugd. i. 180, t. 36) spicas interdum sesqui-pollicares producit.

Exocarpos odorata (A. de Cand. Prodr. xiv. 689) prope Busselton reperta est a cl. A. et E. Pries. Drupa sphærica, sesquilinearis, calyce acute dentato et pedicello (quantum video) non valde succoso stipitata. Folia in specimine huc forsan pertinente sed floribus fructibusque carente usque sesquipollicem longa et 2 lineas lata.

Exocarpos glandulacea a flumine Murray-River ad oras occidentales extendit ; iconem dedi in opere Lithograms, t. lxxxviii. Rami insigniter penduli.

Exocarpos aphylla includit E. leptomeroidem.

Leptomeria Billardierii spicas interdum ad sesquipollicis longitudinem extendit. Flores albi.

Leptomeria acida crescit in montibus Blue Mountains et in collibus arenosis insulæ Moretoni. Flores saltem siccatione atropurpurei.

Leptomeria aphylla nascitur ad flumen Murray-River, sinum Guichen-Bay, nec non in montibus Grampians. Frutex ad 4′ altus. Flores e purpureo nigrescentes. Drupæ virides, acide succosæ.

Leptomeria Preissiana crescit ad urbem Fremantle, nec non in Garden Island. Flores albi.

Leptomeria spinosa occurrit inter plantas Drummondi sub 226. Plantam habeo ab oppido Hamden, et eam ipse legi in montibus Stirlingi et ad flumina Kalgan, Hay's et Fitzgerald's River. Flores albi. Fructus ovato-globosi.

Leptomeria Lehmanni in vicinia sinus Regis Georgii occurrit, ubi usque 5′ alta. Flores 4–5-meri, intus gilvi. Drupæ virides, ellipsoideæ, succulentæ.

Leptomeria chrysadena invenitur ad Wilson's Inlet et Hay's River.

Leptomeria Cunninghami reperitur ad Hamden et Cape Leschenault. Flores flavo-virentes.

Leptomeria squarrulosa me ipso visa est a King George's Sound usque Stirling's Range, ubi tantum 2′ alta. Flores 4–5-meri, fulvi. Drupæ exsuccæ, fere globosæ, sesquilineares.

Leptomeria acerba magis ramosa est quam L. Billardierii et L. acida. Planta mihi adest a Tumut, Genoa-Peak, Mitta-Mitta, Blue Mountains ; altitudinem 4′ attinet. Flores intus flavi. Drupæ semipollicares, ovato-ellipsoideæ, quasi umbonatæ, fere globosæ, carnosæ, minime succosæ, sordide virentes.

Leptomeria glomerata in locis lapidosis ad flumen Huon et prope Southport crescit. Frutex quadripedalis v. humilior.

Choretrum spicatum e Tilly's Swamp et Murray Desert nec non a Wimmera accepi.

Choretrum chrysanthum in tab. lxxxi. operis Lithograms of Vict. Plants illustravi.

Santalum cygnorum apud nos lignum optime fragrans prabet. Arbor usque 25′ alta, ramis patentibus non pendulis, me ipso in collibus basalticis trans montes Stirlingi visa, Oldfieldio a flumine Murchisoni allata est. Drupa fere globosa, sesquiuncialis. Pericarpium satis crassum. Putamen unciale, læve, saltem non rimosum.

Santalum obtusifolium cognosco a Parramatta (Woolls), Illawarra (Shepherd), Tweed (Guilfoyle). Folia demum margine revolutata, interdum linearia. Drupæ ovato-globosæ, cæsio-nigræ, vix semipollicares, in pedunculo sæpe solitarie maturantes.

Santalum lanceolatum multis locis Australiæ intratropicæ vidi, nec non ad flumen Darlingi et in Nova Anglia observatum est.

Excludendum est ex ordine Santalum diversifolium (A. de Cand. xiv. 684 ; Fusanus diversifolius Miq. in Lehm. Pl. Preiss. i. 617) saltem quoad folia, me tantum visa, ad quandam Acaciæ speciem phyllodineam pertinentia.

Urticeæ.

Bœhmeria calophleba.

Moore & Mueller.

Fruticosa, *foliis sparsis conspicue petiolatis lanceolatis* v. ovato-lanceolatis sensim sursum acutatis ad basim triplinervem ovalem v. rotundatam integerrimis abhinc apice tenus acutiuscule serrato-dentatis supra fere glabris subtus præter nervos venasque parce pilosulis velutinello-albicantibus v. cinerascentibus, *glomerulis androgynis* axillaribus et lateralibus passim secus ramulos tantum apice foliatos spicam interruptam constituentibus, *calycis masculi laciniis subulato-acuminatis tubo vix æquilongis*, calyce fœmineo sparse pilosulo inferne ovato superne sensim valde angustato ore acute dentato, styli parte emersa longitudinem calycis vix excedente, caryopsi ovata parum compressa valde lucente.

Ad rivulos insulæ Lord Howe's Island ; C. Moore.

Frutex usque 10′ altus. Ramuli pilis appressis canis vestiti. Petioli $\frac{1}{3}$–1″ longi, satis graciles, indumento ramulorum participes. Stipulæ mox deciduæ, uni- v. sesquilineam longæ, membraneæ, e

basi oblique truncata in apicem anguste acuminatum productæ, extus imperfecte cano-sericeæ, intus glabræ, lateraliter in unicam cordato-deltoideam binervatam concretæ. Folia plana, herbacea, isomorpha, pleraque 2–3½″ longa, 1–1½″ lata, supra saturate viridia et cystolithis prominulis creberrime punctulata sicut pilis appressis parcissimis præsertim secundum nervos conspersa, subtus albida sed nervis venisque eleganter reticulata; serraturæ nec acutissimæ nec obtusatæ; nervi primarii conspicue distantes, pinnatim leniter divergentes; secundarii e nervo medio utrinque emergentes, sed e nervis lateralibus tantum marginem versus evoluti. Glomeruli pauci- v. pluriflori. Flores fœminei in speciminibus suppetentibus prævalentes, masculi igitur forsitan in ramulis seorsis numero dominantes. Calyx florum masculorum lineam longus, pilis appressis conspersus, obconico-campanulatus, tantum medio tenus quadrifidus. Stamina calycem breviter superantia. Antheræ flavæ, fere cordatæ, prope basim dorsifixæ. Calyx florum fœmineorum vix lineam longus, marginem versus compressus, sursum in collum apice brevissime dentatum productus. Stylus persistens, unilateraliter stigmatoso-barbatus. Caryopsis facile separabilis, lævissima, ¼–⅓‴ longa, acutiuscule apiculata; utrinque turgens.

Species forsan congenerum more textilis, hinc B. excelsæ, inde B. Australi approximanda et tantum inspectione speciminum originalium tam plantæ e Norfolk Island quam speciei e Jean Fernandez diagnostice prorsus definienda. E descriptionibus Endlicheri et Weddelli nostra a B. australi dignoscenda est foliis angustioribus nullo sinu basali excisis, haud basi quintuplinerviis, calycis masculi glabrioris laciniis acutioribus et brevioribus, filamentis etiam brevioribus, stylo longitudinem calycis non bis terve excedente. A Bœhmeria excelsa videtur nostra distinguenda altitudine haud arborea, glomerulis minus unisexualibus, atque calyce masculo haud profunde partito.

In Candollei Prodromo vol. xvi. 206 calyces B. australis stylo ter longiores dicantur; sunt autem ter breviores, ut icon Baueri 86 bene demonstrat.

Flores Pipturi propinqui nonnunquam stylos duos producunt. Hujus plantæ fructus nunquam in mori modum baccantes vidi.

Fasciculus LVIII. editus Martio 1872.

FRAGMENTA PHYTOGRAPHIÆ AUSTRALIÆ.

LIX.

Myrtaceæ.

Thryptomene flaviflora.

(Sect. Micromyrtus.)

Glabra, foliis perbrevibus oblongo- v. obovato-cuneatis subtus convexis supra concavis margine denticulato-ciliatis, floribus prope apicem ramulorum perpaucis fere corymboso-confertis, pedicellis folia vix æquantibus tubo calycis oblique ovato-obconico pentagono granulari-ruguloso fere duplo brevioribus, *petalis lobos calycis ter superantibus quibuscum flavis et fimbriolato-ciliolatis, staminibus quinque calycis lobis alternantibus*, antherarum loculis oblique ovatis discretis erectis rima longitudinali dehiscentibus, stylo brevissimo conico-subulato glabro, gemmulis 8–12 e placenta crassa terminali pendentibus.

In montibus McDonnell's Ranges Australiæ centralis ; E. Giles.

Folia 1–2‴ longa, glauco-viridia, quadrifariam imbricata. Pedicelli in axillis foliorum solitarii. Bracteolæ caducissimæ, membraneæ, flavidæ, cymbeo-lanceolatæ, eroso-fimbriolatæ, lineam longæ. Calycum tubus vix sesquilinea longior ; lobi semiorbiculares. Petala lineam metientia, sessilia, diu persistentia. Stamina lobis calycis æquilonga. Filamenta glabra, subulata. Antheræ dorsifixæ. Connectivum gibbosum. Stigma perminutum. Gemmulæ confertæ. Fructus seminibus maturis ignotus.

Unica species floribus luteis donata hactenus nota, multis notis Thrypt. Maisonneuvii conveniens, sed alius sectionis. Pluribus quoque notis T. imbricatæ (quæ Micromyrtus imbricata, Benth. Flor. Austr. iii. 64) accedit.

Kunzea parvifolia.

J. C. Schauer in Lehm. Plant. Preiss. i. 124 ; Benth. Fl. Austr. iii. 115.

(Sect. Salisia.)

Ramosissima, ramulis canescenti-puberulis, *foliis perbrevibus ovali- v. lineari-oblongis fere trigonis* sparse confertis subtus convexis glabriusculis v. glabrescentibus, floribus parvis in apice

ramulorum paucis capitatis, bracteolis cymbeo-ovatis dorso parce pubescentibus *tubo calycis glabrescente* paulo brevioribus, lobis calycis deltoideis, *petalis filamentisque purpureis*, staminibus 25–40 brevibus, antheris ochroleucis, stylo glabro, fructibus siccis fere campanulatis polyspermis, seminibus oblique ellipsoideis fulvis nitidulis apteris.

In cataractis juxta cacumen montis Guilielmi, D. Sullivan ; in rupibus graniticis montium Buffalo-Ranges, F. M. ; ad Berrimam tractus Illawarræ, Macarthur.

Frutex usque 8′ altus, jam statu spithamæo floriger. K. capitatæ proxime affinis.

Metrosideros polymorpha.

Gaudich. Bot. Voy. de l'Uranie et la Physicienne, pp. 99 et 482, tab. 108 et 109 ; Hook. et Arn. Bot. Beech. Voy. p. 82 ; Schauer in Reliq. Meyen. p. 331 ; A. Gray Bot. Wilkes' Explor. Exped. pp. 562–564 ; J. Hook. Handbook of the N. Zeal. Flora i. 73.

Arborea, *foliis conspicue sensimque petiolatis lanceolato-ovatis* crasso-coriaceis ad venam marginalem usque remotiuscule penninerviis reticulato venosis supra nitentibus et saturate virentibus subtus opacis et pallidioribus utrinque fere glabris, cymis terminalibus trichotomis pari foliorum suffultis, pedunculis secundariis calyces quinquelobos perbreviter pedicellatos longitudine paulo v. duplo excedentibus, *calycibus majusculis cum pedicellis pedunculisque tenui-sericeis, lobis deltoideis demum acuminatis* tubo duplo brevioribus, filamentis coccineis numerosis uniseriatis petala pluries superantibus, antherarum connectivo haud producto, fructibus ovato-campanulatis quinque-costatis triloculatis, *valvis præter summum apicem inclusis*, seminibus tenuissimis apteris.

In vallibus altioribus insulæ Lord Howe's Island ; Lind et Fullagar.

Arbor ibidem altitudinem 30 pedum attinens, albido- et lævicorticata. Folia ad 3″ longa et 1″ lata, imperforata ; vena peripherica margini approximata. Cymæ pluri- v. multifloræ. Calyces 3–4‴ longi. Stamina pollice paulo breviora. Antheræ saturate coloratæ. Stigma stylo haud latius. Capsula calyce inclusa, lobis ejusdem persistentibus coronata.

Definitio hic reddita solummodo a speciminibus insulæ indicatæ deprompta est. Beatus Seemann (Flor. Vitiens. pp. 83–84) ad M. polymorpham duxit præter alias M. villosam (Smith Transact. Linn. Soc. iii. 268), ex insula Tahiti, quæ si conspecifica prioritatem vindicat. M. spectabilem (Solander in Gærtn. de Fruct. et Semin. i. 172, tab. 34, fig. 9) a M. polymorpha fortasse separare licet fide iconis Gærtneri tab. xxxiv. fig. 9, quæ valvas capsulæ alte exsertas in modum M. robustæ exhibet. M. florida jam discernitur crescendi modo scandente, foliis obtusis, lobis calycis ætate deciduis, valvis fructus profundius immersis.

Metrosideros nervulosa.

Moore & Mueller.

Fruticosa, *foliis breviter subitoque petiolatis orbiculari-ovatis vel orbiculatis basi cordatis* passim late ovatis concoloribus pallide virentibus rigidis margine tenus creberrime et *confertissime penninerviis,* cymis terminalibus trichotomis pari foliorum suffultis, pedunculis secundariis calyces quinquelobos perbreviter pedicellatos longitudine æquantibus v. brevioribus, *calycibus majusculis cum pedicellis pedunculisque lanuginoso-tomentosis, lobis deltoideis sensim acuminatis* rigidis tubo vix duplo brevioribus, *filamentis coccineis* numerosis uniseriatis petala rosea pluries superantibus, antherarum connectivo haud producto, fructibus ovato-campanulatis quinque-costatis triloculatis, valvis inclusis vertice tomentigeris, seminibus tenuissimis apteris.

In cacuminibus montium Gower's et Lidgbird's Mountains insulæ Howe's Island ; Fullagar et Lind.

Ramuli teretiusculi, juniores cum foliis infantilibus cano-tomentosi. Folia 1–1½″ metientia, brevi-acuminata; nulla vena a margine distincta. Cyma confertiflora. Flores iis M. polymorphæ similes, si forsan indumentum excipias. Dentes calycum fructificantium convergentes.

Plantam facile recognosces ob folia densissime striolata ; aliis notis approximat ad illam M. polymorphi formam, quam Gaudichaud in tabula 108 sui operis delineare curabat, nec non ad M. rugosam ; dentes autem calycum longiores et acutiores.

Fremya (Brogn. et Gris in Bullet. Soc. Bot. Franc. x. 374) et Cloezia (Brogn. et Gris in Annal. des Scienc. Nat. Ser. Cinq. tom. ii. 134) sectiones Metrosideros constituunt.

Spermolepis (Brogniart et Gris in Annal. des Scienc. Nat. Ser. Cinq. tom. ii. 136) stamina gerit pluriseriata, quorum interiora saltem in S. gummifera valde abbreviata. In semine saltem S. rubiginosæ nullas squamulas prope hilum reperi. Radicula brevis, uncinata, exserta, infera.

Acicalyptus Fullageri.

Excelsa, *foliis obovatis obtusis* basi cuneata in petiolum brevem desinentibus, cymis terminalibus di- v. trichotomis, *calycum exangulatorum tubo longitudinem operculi hemisphærici apiculati quater excedente* inferne longe tenui, fructibus ellipsoideo-obconicis extus carnulentis e rubello nigrescentibus, vertice plano immerso.

In insula Lord Howe's Island, C. Moore ; Fullagar et Lind.

Arbor altitudinem 120 pedum attinens, colonis "Scalybark-tree" vocata, omnibus partibus glabra. Ramuli teretes. Folia opposita, 2–3″ longa, ¾–1½″ lata, coriacea, imperforata, copiose et patentissime

pennivenia, subtus nitidula, venulis subtilibus reticulata. Cymæ satis simplices, breviuscule pedunculatæ. Pedunculi secundarii et ultimi 2–8‴ longi, crassiusculi, angulati. Pedicelli nulli. Bracteæ et bracteolæ caducæ. Calyces uncia vix breviores, inferne vix ultra lineam crassi. Operculum indivisum, 2–3‴ longum et latum, tenui-coriaceum, jam statu juniore linea transversa a tubo calycis distinguendum. Petala membranea, fulva, glabra, basi late truncata, circiter 2‴ longa, utplurimum semiovata, sed quoad formam haud regularia, exteriora operculo agglutinata sed detrahibilia, omnia seorsim separabilia. Stamina libera, sub præfloratione valde inflexa, fere biseriata, ad semipollicem longa. Filamenta setaceo-filiformia. Antheræ ovatæ, flavidæ, dorsifixæ, versatiles, longitudinaliter birimosæ ; connectivum haud ampliatum. Stylus staminibus æquilongus, sed crassior, sua basi tantum persistens. Stigma minutum. Germen biloculare ; gemmulæ in loculo utroque plures, biseriatæ, adscendentes. Fructus pollicem longi, superne diametrum 4 linearum tenentes, uniloculares ; exocarpium satis tenue, baccatum ; endocarpium crustaceo-cartilagineum, intus fulvum, glabrum et nitens. Semen tantum solitarium, rarius quoque alterum maturans, obconicum vel truncato-ovatum, circiter semipollicem longum ; si duo maturent oblique superposita, $\frac{1}{4}$″ longa et vix minus lata, magis rotundata. Albumen nullum. Cotyledones valde crassæ, longitudinaliter et leniter concurvæ, paulo sinuatæ, parum connatæ, extus creberrime punctatæ, radiculam fere dimidio breviorem axilem tenui-cylindricam includentes.

Restitutio generis Acicalypti a Seemanno (Flor. Vit. p. 81) deleti et Calyptranthæ juncti videtur necessaria, postquam fructum saltem unius speciei detegerimus ; sed positio systematica inter Myrteas erit, ad quas genus nunc a Leptospermeis transmoveo.

Calyptranthes sejungitur petalis conformibus distantibus liberis basi angustatis, germinis loculis (forsan in omnibus speciebus normalibus) bigemmulatis, cotyledonibus multo tenuioribus (etsi vix foliaceis) valde plicato-contortis varie divisis, radicula extus sita centrifuga.

Calyptranthes tali modo approximat propter petala quibusdam Eucalypti speciebus, quæ operculum internum accessorium petaloideum producunt, dum cotyledonibus crassis ad Eugenias vergit. Operculum normale Eucalyptorum est calycinum nec corollaceum, nam in Eucalyptis nonnunquam operculum sine regulari circumcisione dehiscit, sed ruptione irregulari a tubo defrangit.

Acicalyptus myrtoides (A. Gray Bot. of Wilkes' Explor. Exped. 551, tab. 67) foliis tenui-petiolatis apice conspicue acuminatis, calycibus quadrangulis pedicellatis rostratis jam a nostra specie discedit. Acicalyptus Seemanni (A. Gray in Seemann's Bonpl. x. 35) foliis tenuioribus longe acuminatis bene petiolatis, calycibus multo minoribus inferne angulatis præsertim secernitur.

Acicalyptus eugenioides (Calyptranthes **eugenioides**, Seemann Flor. Vit. 81 non Cambessed. in St. Hilaire Flor. Bras. Merid. ii. 267), quæ species nostræ quam maxime affinis, e **notis Seemanni** differt foliis distinctius petiolatis et fructibus ovatis.

Convolvulaceæ.

Ipomœa sinuata.

Ortega Decad. Nov. aut Rar. Plant. Hort. Matritens. vii. 84 ; Choisy in Cand. Prodr. ix. 362 ; Chapman Flor. South Unit. Stat. 344 ; Convolvulus dissectus, L. Mantiss. p. 204 ; N. Jacq. Observ. Bot. Icon. Illustrat. t. 28 ; Hort. Bot. Vindob. ii. 74, t. 159 ; Ipomœa dissecta, Pursh Flor. Amer. Septentr. i. 145 ; I. nigricans, Gardn. in Hook. Lond. Journ. of Bot. i. 180.

Altissime volubilis, *ramis cum petiolis pedunculisque hirsutissimis*, illis citius calvis, *foliis subpalmato-septemlobis* glabris aut secus nervos hirsutis longe petiolatis, *segmentis profunde laciniatis* circumscriptione fere lanceolatis basi valde angustatis, pedunculis 1–3-floris, pedicellis calyci æquilongis pedunculo conspicue brevioribus, *sepalis majusculis* lanceolato-ovalibus glabris, corolla alba fundo rosea calycem vix semisuperante, tubo brevi, staminibus vix ad corollæ dimidium extendentibus, capsula glabra calycem semiæquante globosa, seminibus nigrescentibus glabris.

In planitiebus basalticis Peak Downs, J. Douglass (sec. collectionem Thozetii) ; ad flumen Bowen's River sec. coll. Fitzgeraldi.

Caulis longitudinem 40′ attinet sec. Dr. Chapman.

Ipomœa Davenportii usque ad flumen Glenelg's River extendit.

Wilsonia Backhousii intra limites Novæ Austro-Cambriæ reperta est prope Parramatta a cl. Dr. Woolls. Eadem species provenit ad Busselstown (Pries), ad Stirling's Range (F. M.)

Hæmodoraceæ.

Conostylis stylidioides.

Suffruticosa, *ramosissima*, *fere dichotoma*, ramis tomentellis glabrescentibus vel cum caule ab initio glabriusculis, *foliis perbrevibus ad nodos fasciculatis* anguste linearibus subfalcatis acutis tomentello-sericeis tarde calvescentibus, imis basi ample dilatatis, *pedunculis ex axi dichotomarum oriundis capitulo pauci- v. plurifloro multo longioribus* cano-tomentellis uni- v. bibracteatis, bracteolis involucrantibus ovato- v. angusto-lanceolatis flores vix semiæquantibus quibuscum extus villoso-sericeis, calycibus breviusculis pæne mediotenus fissis intus præter faucem villosulam glabris, laciniis anguste semilanceolatis haud acuminatis, staminibus æquialte insertis, filamentis brevissimis, *antheris brevibus oblongo-ovalibus* emarginatis, pistillo glabro, stigmate trilobo.

In vicinia fluminis Murchisoni ; Aug. Oldfield.

Planta floribus destituta quibusdam Stylidiis similis. Caulis cum ramis pedunculisque teres. Folia pollicem nunquam excedentia, pleraque varie breviora, $\frac{1}{3}$–$\frac{2}{3}'''$ lata, haud ciliosa. Pedunculi 3–5″ metientes, solitarii. Bractea prope medium pedunculi sita vel altius v. profundius inserta, aut si altera occurrit hæc prope basim illa prope apicem pedunculi fixa, circiter 3‴ longa, inferne ample dilatata, superne subulato-linearis. Bracteolæ sesquilineares v. paulo longiores, confertæ. Calyces tantum 4–5‴ longi, extus inferne tomento albido superne pallide fulvescente vestiti. Antheræ vix lineam longæ. Stylus maturante capsula in partes tres tantum summitate cohærentes dissiliens, 2–3‴ longus. Capsula profunde trivalvis. Semina nondum visa.

Ad hujus speciei varietates pertinere videntur non solum planta Drummondi 760 humilis eximie stolonosa, sed etiam plantæ duæ ampliores in collectione Drummondiana, quarum altera foliis ad spithamam longis rigidioribus distanter setoso-ciliatis; altera foliis quoque longioribus, pedunculis elongatis nonnunquam divisis 1–3-cephalis; ambæ porre stolonibus magis extensis bracteisque longioribus discriminandæ sunt. Clar. Carol. Gray ultimam formam a sinu Champion's Bay attulit. Aliam plantam cognatam habemus a monte White Peak e collectione Oldfieldii; hujus stirpis capitula in racemos elongata et soluta sunt. Ad has formas speciesve pertinent Conostylis dealbata (Lindl. l. c. anno 1839 n. 205), C. candicans (Endl. Nov. Stirp. Decad. 1839 n. 23, D. Dietrich Flora Universalis 1855, tab. lxxiv.), C. propinqua (Endl. in Lehm. Pl. Preiss. ii. 17).

Conostylis teretiuscula.

Pumila, *foliis teretiusculis acutis sericeo-tomentosis*, scapo apice conferte paucifloro, calycibus extus intusque velutinellis, staminibus æquialte insertis, filamentorum parte libera brevissima, antheris sua latitudine pluries longioribus.

In Australia occidentali, loco natali non indicato. Oldfield.

Folia $1\frac{1}{2}$–3″ longa. Scapus circiter sesquipollicaris, tomentosus. Flores brevissime pedicellati, 3–4‴ longi, ultra medium fissi. Antheræ lineares, obtusæ, linea paulo longiores. Fructus ignoti.

Conostylis filifolia.

Majuscula, *foliis elongatis filiformibus glabris*, scapo simplice tomentoso bracteis 2–3 cymbeo-ovatis fuscis nigrescentibus distanter amplexo foliis longe superato, corymbo plurifloro simplice v. diviso, calycibus intus glabris, staminibus æquialte insertis, filamentorum parte libera brevissima, antheris sua latitudine aliquoties longioribus.

In Australia occidentali, loco natali non indicato. Drummond.

Folia pleraque 1–1½′ longa, circiter lineam crassa, nitida, striolata, apice sensim attenuata. Bracteæ scapi 3–5‴ longæ, acuminatæ, non foliaceæ. Calyces 4–5‴ longi, vix ultra medium fissi. Pistillum glabrum. Capsula ignota.

Conostylis Androstemma (Androstemma junceum, Lindl. Bot. Reg. xxv. Append. n. 209 ; Fielding & Gardner Sertum Plantar. t. 33) a flumine cygnorum ad flumen Murchisoni vergit. Drummond plantam sub 762 habuit. Variat quoque in Anigozanthi genere longitudo filamentorum.

Conostylis canescens (Blancoa canescens, Lindl. Bot. Reg. xxv. Append. n. 208) in collectione Drummondi sub 748 militat.

Conostylis setosa (Lindl. Bot. Reg. xxv. Append. num. 202, plate 6 A.) sub 749 inter plantas Drummondi invenienda est. Calyces majusculi inferne purpurascunt.

Conostylis aurea (Lindl. l. c. 203 ; C. sulphurea, Endl. in Lehm. Pl. Preiss. ii. 17) apud Drummond adest sub num. 750 et varietas humilis sub num. 759. Tractum inter promontorium Cape Naturalist et fodinas Geraldinæ occupat.

Conostylis seorsiflora (F. M. Fragm. i. 158) me collecta est circum montes Stirlingi in collibus basalticis humilibus undulatis, ubi etiam varietas lasiophylla provenit. Crescit quoque ad flumen Oldfieldi.

Conostylis vaginata (Endl. in Lehm. Pl. Preiss. ii. 23 ; Hook. Icon. 853) a promontorio Cape Riche usque ad montes Stirling's Range et flumen Kalgan extendit, nec non prope montem West Mount Barren provenit. In collectione Drummondi sub numero 444 exstat.

Conostylis juncea (Endl. Nov. Stirp. Decad. 22, et in Lehm. Plant. Preiss. ii. 23) duas comprehendit formas, alteram normalem foliis teretibus teretiusculisve præditam, alteram planifoliam foliis omnino compressis 1–3‴ latis variantem. Ad posteriorem pertinet Conostylis involucrata (Endl. in Lehm. Pl. Preiss. ii. 23), quam a fluminis Swan-River vicinia vidi numeris 755 et 756 plantarum Drummondi præsentatam. Eandem formam Guil. Clarke ad urbem Hamden reperit. Hirsuties florum insignior est quam in plerisque congeneribus.

Conostylis aculeata (R. Br. Prodr. 300 ; Hook. in Bot. Magaz. t. 2989) sparse a sinu Regis Georgii tertii et a promontorio Cape Leeuwin usque ad viciniam fluminis Murchisoni distributa est, tam in solo sterili arenoso quam in pratis fertilioribus proveniens. Calyx intus flavus. Quædam hujus speciei forma valde C. serrulatam accedit.

Conostylis serrulata (R. Br. Prodr. 300) in collectione Drummondi sub 349 et 758 adest. Denticuli foliorum sæpe brevissimi, sæpissime haud mucronulati. Planta a sinu regis Georgii et a promontorio Cape Leeuwin ad flumen cygnorum extendit. Corymbus non raro paniculatus. Ad hanc speciem forsan trahendæ C.

ensifolia, Endl. in Lehm. Pl. Preiss. ii. 21 ; C. occulta, Endl. l. c. ; C. spathacea, Endl. l. c. ; C. longifolia, Endl. l. c. ; C. misera, Endl. l. c., quæ omnes unius speciei formas constituunt.

Conostylis bracteata (Lindl. Bot. Reg. xxv. Append. n. 204) duabus antecedentibus pluribus notis convenit. J. Drummond hanc plantam sub 751 emisit. Scapus simplex vel paucirameus. Hæc species viciniam fluminis cygnorum inhabitat. Fructus hujus et plerarum specierum nondum vidi.

Conostylis setigera (R. Br. Prodr. 300 ; A. Rich. Sert. Astrolab. t. 29 ; Van Houtte Flore de Serres t. 259 ; C. Psyllium, Endl. in Lehm. Pl. Preiss. ii. 21) ad flumen cygnorum, promontorium Cape Arid (Maxw.), et montem Darening (Julia Wells) extendit. Rhizoma ample ramosum, fibrillas longas copiose producens. Cilia foliorum canescentia, interdum etiam nigrescentia. Drummond plantam sub 757 habuit.

Conostylis melanopogon (Endl. in Lehm. Plant. Preiss. ii. 18) ad ostium fluminis Kalgan crescit. Calyx intus superne velutinus. Planta affinitate approximat C. setigeram. Planta Drummondi 754 varietatem foliis brevius cano-ciliatis sistit ; crescit ad Porongerup et prope Stirling's Range.

Conostylis discolor (Endl. in Lehm. Plant. Preiss. ii. 20 ; C. pusilla, Endl. l. c. ; C. minima, Endl.) a parvis formis C. setigeræ difficulter discriminanda est propter calyces tenuiores profundius fissos extus aliquotenus purpurascentes. Inveni speciem ad basim montium Stirlingi. Species forsan eadem ad Swan-River et Vasse's River nascitur.

Conostylis æmula (Lindl. Bot. Reg. xxv. Append. 207) a sinu regis Georgii saltem usque ad flumen cygnorum extendit.

Conostylis graminea (Endl. in Lehm. Pl. Preiss. ii. 19) includit C. caricinam Endlicheri sed non Lindleyi. Calyx intus velutinus. Planta ad flumen Murchisoni usque procedit.

Conostylis Preissii (Endl. in Lehm. Pl. Preiss. ii. 18) in montibus prope flumen Swan-River et promontorium Leschenaultii occurrit. Drummondi coll. n. 753. Corymbus sæpe simplex et fere capitatus. Planta breviter fasciculato-caulescens et ramosa. Varietas foliis lævibus nisi parcissime spinuligeris designabatur C. festucacea ab Endlicherio in opere Lehmanni citato p. 18. C. bromelioides Endl. l. c. forsan ad eandem speciem trahenda est, sed vidi tantum specimen floribus fructibusque orbatum.

Lophiola cum genuino Conostyli combinari nequit.

Anigozanthos fuliginosa (Hook. Bot. Mag. 4291 ; Drummond in Hook. Lond. Journ. of Botany iii. 263) nascitur in vicinia fluminis Moorei (J. Drummond) ; in planitiebus sabulosis circum montem Hillii juxta sinum Champion's Bay (Dr. Martin) ; in planitiebus arenosis Greenough Flat (C. Gray) ; in loco Cujong (Guerin). Pedunculorum pars superior sicut rachis bracteæ et pars calycum inferior nigrescunt, qua nota non minus quam longi-

tudine insigni filamentorum et calycum laciniarum hanc speciem semper statim recognosces. Flores fere sessiles nisi perbreviter pedicellati. Stigma longiusculum, superne attenuatum. Semina dilute fusca, sesquilineam metientia, cordato-trigona, dorso convexa tomentella et striolata, latere interiore acutangula, margine quoque acuta fere alata, inter angulum medium et marginem hinc utrinque concava. Testa crustacea. Endopleura pallide fulva, tenerrima. Albumen e carneo corneum, albidum. Embryo minutus, ovatus, ad basim albuminis inclusus.

Anigozanthi species commode in series duas separabis quoad inflorescentiam seu ramosam seu simplicem. Ad seriem priorem pertinent A. fuliginosa, A. rufa, A. pulcherrima, A. flavida, quæ omnes tubum calycis integrum habent; ceteræ ad alteram seriem trahendæ, quibus calycis tubus fissus. Labillardière nomen generic um ex irregularitate florum desumpsit.

Anigozanthos rufa (Labill. Relation i. 411, tab. xxii.; edit. Anglica i. 441–442; Endl. in Lehm. Pl. Preiss. ii. 25; A. thyrianthina, Hook. Bot. Mag. 4507; Lemaire Jardin Fleuriste, t. 40; Schwægrichenia rufa, Spreng. Syst. Veg. ii. 26) a montibus Stirlingi ad promontorium Irvingi et tractum montanum Russell's Range extendit. In collectione Drummondi occupat numerum 327. Indumentum paniculæ magis minusve purpurascit et interdum fulvescit.

Anigozanthos pulcherrima (Hook. Bot. Mag. 4180; J. Drummond in Hook. Lond. Journ. of Bot. 1842, pag. 627; 1844, pag. 263; Van Houtte Flore de Serres ii. tab. 30 et 31) tractus arenosos ad flumen Moorei ornat et A. rufo proximius stat quam A. flavido, quod affinitatem attinet. In collectione Drummondi ponit sub 347. Flores præsertim inferiores conspicue pedicellati. Rhizoma ut idem A. flavidæ et A. rufæ statu juniore satis amylaceum nativis cibum "Cattich" vocatum offert.

Anigozanthos flavida (Redouté Liliac. t. 176; Ker in Sims's Bot. Magaz. 1151; Trattin. Archiv. t. 192; Reichenb. Flor. Exotic. t. 177; Loddig. Bot. Cabinet, t. 1282; Lindl. Bot. Reg. xxiv. t. 37; Endl. in Lehm. Pl. Preiss. ii. 27; A. coccinea, Lindl. in Paxt. Magaz. of Bot. v. 271–272 cum tab.; A. grandiflora, Salisb. Paradis. Londin. t. 97; A. flavescens, Cand. sec. Steud. Nomencl. Bot. i. 98; A. bicolor, Lindl. Bot. Reg. 1838, tab. lxiv. non Endl. Schwægrichenia flavida, Spreng. Syst. ii. 26) locos madidos cæspitosos inhabitat inter promontorium Cape Leeuwin et sinum King George's Sound, et regiones interiores vix ample intrat. Magnitudo foliorum et glabrities caulium jam e longinquo speciem indicant. Tubus calycis integer. Color florum e flavo in viridem et purpureum interdum saturatum vergit. Apiculum antherarum facile defrangit.

Anigozanthos humilis (Lindl. Bot. Reg. xxv. Append. pag. 46, t. 6; A. minima, Lehm. Pl. Preiss. ii. 274) a vicinia sinus

Champion's Bay saltem usque ad promontorium Cape Knob invenienda est. Hæc species notatur Drummondio sub nomine "The Early Orange Anigozanthos" in Hook. Lond. Journ. of Bot. 1842, pag. 628. Planta aliis speciebus hirsutior est et foliis pro longitudine latioribus facile recognoscitur. Altitudinem sesquipedalem vix unquam attinet. Species in regionibus interioribus saltem usque montem Darening observata est. Drummond plantam sub 747 habet. Racemus sæpe in corymbum abbreviatus. Flores extus e rubro et flavo colorati, basi sæpe canescentes. Calycum tubus germine tenus fissus, passim flavo-concolor; lobi supremi imis conspicue breviores. Stamina inferiora a supremis insigniter remota. Antheræ nunquam elongatæ. Stigma stylo vix crassius. Hæc cum affinibus apud colonos nomen "Kangaroo's Foot" gerit.

Anigozanthos viridis (Endl. in Lehm. Plant. Preiss. ii. 25) locos præsertim madidos occupat, et tali modo "Green Swamp Anigozanthos" vocatur (Drummond in Hook. Lond. Journ. 1842, pag. 628). Hæc species mihi nunc anteponit a flumine Vasse's River (Oldfield), a Pinjarrah (J. S. Price), a Busselstown (A. & E. Pries), a fluminis cygnorum vicinia (L. Preiss.) In collectione Drummondi exstat sub 745. Calyx unilateraliter ad germen usque findens. Pars filamentorum libera antheram longitudine æquans nisi brevior. Stigma apice rotundatum. De capsulæ et ejus seminum indole multum posthac observandum non solum in hac sed etiam in ceteris congeneribus.

Anigozanthos bicolor (Endl. in Lehm. Plant. Preiss. ii. 26; D. Dietrich Flora Universalis, 1855, tab. lxxiv.) mihi nota est a sinubus McCullum's et Stokes's Inlets (Maxwell), a lacu Muirii (J. R. Muir), a Porongorup (F. M.), a flumine Hay's River (Maria Warburton), a sinu Regis Georgi (F. M.). Color florum idem est ac A. Manglesii. Tubus calycis sursum conspicue contrahitur ut is A. viridis, et longitudinaliter finditur. Lobi calycis superiores lateralibus conspicue breviores. Filamenta exteriora multo profundius inserta quam interiora; nulla brevissima. Antheræ circiter lineam longæ. Planta jam altitudine digitali interdum floret. Drummond hanc "The Dwarf Green and Crimson Anigozanthos" vocasse videtur (in Hook. Lond. Journ. 1842, pag. 628) et suam plantam in pratis fertilibus delectare notabat. Idem observator acutus et gnarus hanc a flumine Murchisoni ad promontorium Richei colligebat.

Anigozanthos Manglesii (Don in Sweet's Flower Garden ii. 265; Hook. in Bot. Mag. 3875; Maund Botanist ii. 67; Lindl. Bot. Reg. 2012) mihi cognita est a flumine Murchison's River (Walcott), a fluvio Greenough (C. Gray), a rivo cygnorum (Helmich), a flumine Blackwood's River (Oldfield), ab urbe Busselstown (A. & E. Pries), a flumine Gordoni (F. M.). Drummond hanc sub 744 distribuit et eandem "The Large Anigozanthus"

appellavit, etsi speciebus paniculatis humilior est. Calyx elongatus, extus præter basim pulchre rubram viridis, medium versus haud insigniter contractus; tubus longitudinaliter fissus. Stamina filamentis brevissimis æquialte inserta. Antheræ longitudinem 2–3 linearum attinent. Stigma capitellatum. Racemus interdum fere pedem longus.

Anigozanthos Preissii (Endl. in Lehm. Pl. Preiss. ii. 26) in rupibus graniticis et in earum detritu me ipso reperta est prope sinum Regis Georgi. Unica species antheris distincte apiculatis e serie earum, quæ inflorescentiam simplicem habent. Ob foliorum angustiam A. viridi propinqua, sed sine difficultate separatur jam caule etiam inferne induto, calycibus omnino purpurascentibus vel sursum flavescentibus, tubo ejusdem minus profunde fisso et medium versus non insigniter contracto, lobis calycis longioribus, parte filamentorum libera antheram longitudine circiter æquante v. sæpe longiore, antheris apiculatis, stigmate minus incrassato.

Tribonanthes australis (Endl. Nov. Stirp. Decad 34; Iconograph. Gener. t. 109) a sinubus Bremer's Bay et Geograph-Bay usque in viciniam fluminis Murchisoni extendit, quantum hodie hujus plantæ distributionem cognosco. Capitulum floribus distinctius pedicellatis in corymbum transit. Corona aut si mavelis connectiva pallide flava. Radix ut in congeneribus infra fibrillas tuber globosum gerit. Planta locos humidiusculos quærit.

Tribonanthes odora (Endl. in Lehm. Pl. Preiss. ii. 28; T. brachypetala, Lindl. Bot. Reg. xxv. Appendix N. 201) ceteris speciebus rarior est. Hanc statu normali tantum in collectione Preissiana vidi. Formas autem nisi speciem finitimam ipse legi.

Tribonanthes Lindleyana (Endl. in Lehm. Plant. Preiss. ii. 27; T. longipetala, Lindl. Bot. Reg. xxv. Append. N. 198; T. uniflora, Lindl. l. c. N. 199) me ipso ad flumen Hay's River et in locis viciuis reperta est. Drummond plantam sub numero 763 distribuit. Caulis nunc florem unicum, nunc flores binos pluresve fert. Calycis lobi haud lineares, etsi satis angusti.

Tribonanthes violacea (Endl. in Lehm. Plant. Preiss. ii. 28) mihi nota est a toto tractu inter promontorium Cape Le Grand et sinum marinum King George's Sound jacente. Variat caule longitudinaliter glabro. Capsula magnitudine ac forma pisi majoris, cartilagineo-chartacea, perfecte triloculata, fortasse indehiscens, polysperma. Semina circiter $\frac{2}{3}'''$ metientia, fuscescentia, ferme pyramidato-tetrahedra, angulosa sed aptera.

Phlebocarya ciliata (R. Br. Pr. 301) mihi occurrit in nemoribus sterilioribus prope sinum Regis Georgi. Oldfield plantam a fluminum Vassei et Capei ripis attulit; Clarke a vico Hamden. Facies stirpis ei quarumdam Xerotium non absimilis. Flores notavi pallidos. Varietas filifolia inter plantas Drummondi sub numeris 207 et 368 obvia est, foliis tenui-filiformibus pæne glaberrimis memorabilis. Porre varietas pilosissima, foliis anguste

linearibus planiusculis æque ac paniculis valde pilosis in collectione Drummondi exstat.

Phlebocarya lævis (Lindl. Bot. Regist. xxv. Append. num. 195) e vicinia fluminis cygnorum a priore divulsa est ciliis foliorum nullis, panicula et ejus pedunculo longioribus, denique floribus minoribus obtusioribus magis confertis. Fructus utriusque speciei adhuc comparandi sunt.

Scitamineæ.

Elettaria Scottiana.

Amomum Scottii, F. M. coll. (Sect. Geanthus.)

Elata, foliis firme chartaceis elongato-lanceolatis glabris, scapis brevissimis conferte squamatis, capitulis majusculis plurifloris, squamis involucri et pedunculi extus pallide et tenuissime sericeis illius gradatim minoribus, bracteolis tenerrime membraneis scariosis lineari- v. elongato-lanceolatis glabris, *calyce longiusculo* scarioso inferne sericeo superne glabro unilateraliter ad quadrantem vel profundius fisso *apice integerrimo, corollæ tubo prælongo* præter apicem clavato-incrassatum filiformi, *lobis tribus rubris fere æqualibus oblongatis obtusis, labello limbum parum superante crassiusculo concurvo ovali integerrimo, connectivo antheræ tantum ultra apicem loculorum brevissime producto,* stylo apicem versus pilosulo, capsulis ovatis vel ellipsoideis tarde trivalvatis, seminibus fuscis opacis.

In nemoribus humidis ad sinum marinum Rockingham's Bay ; J. Dallachy.

Planta 12-pedalis et altior. Rhizoma multiceps, procurrens. lignosum, valide fibrosum. Folia $1\frac{1}{2}$–2′ longa, prope medium 3–4″ lata, alterna, omnino integerrima, subtus paulo pallidiora. Petioli et eorum vaginæ mihi ignoti. Scapi (aut melius pedunculi) circiter bipollicares, squamis imbricatis obtecti ; squamæ imæ fere cordatæ, superiores sensim lanceolatæ ; illæ paucilineares ; hæ gradatim in bracteas involucrantes mutatæ. Involucri squamæ rigidulæ, circiter 2‴ longæ, intus glabræ, extus apicem versus glabrescentes, dorso sericeo-canescentes, margine pulchre erubescentes. Bracteolæ 2–3″ longæ, pellucidæ. Calyces longitudine bracteolarum, passim apice bidentati. Corollæ tubus 3–4″ longus, inferne pertenuis et sericeo-pubescens, superne glaber ; lobi limbi tres, saltem semipollicares, petaloidei, glabri. Labellum superficie pubescens. Anthera sessilis, mutica, oblonga, 3‴ metiens ; loculi contigui ; connectivum haud ultra margines loculorum extendens. Stylus longitudine calycis, inferne capillaris et glaber. Stigma capitato-clavatum, truncatum, $\frac{2}{3}$‴ crassum. Capsula $\frac{2}{3}$–1″ longa. obtuse trigona, extus pilosula, glabrescens. Pericarpium exsiccatione fere chartaceum. Semina numerosa, lineam circiter metientia, angulata.

Planta inter genera Amomi et Eletteriæ vacillat, sed limites horum generum affiniumque tamdiu incerti restant, quamdiu ullæ species remanent detegendæ aut melius cognoscendæ. Detector fructum edibilem dixit sapore Ananas. Speciem autem superbam signavi nomine fratrum Scott, qui magna benignitate excursiones detectoris circum Rockingham's Bay adjuverunt.

Amomum Dallachyi.

Erectum, foliis angusto-lanceolatis elongatis glabris, scapis brevissimis, capitulis multifloris, bracteis involucrantibus plerisque breviusculis, *bracteola calycem laxe vaginante* et eodem conspicue breviore inferne cylindrica, calycis tubo sursum ampliato ore breviter trilobo, *corollæ flavæ* lobis tubo paulo longioribus lateralibus oblongis, lobo tertio late ovato, *labello orbiculari basi cuneato* antice breviter obtuseque lobato, connectivo trans antheræ apicem petaloideo trilobo, stylo apicem versus pilosulo, *capsulis umbellato-capitatis globosis v. globoso-ovatis echinulatis tarde trivalvatis, pericarpio crasse coriaceo*, seminibus fuscis nitidulis.

Secus amnes silvarum sinus marini Rockingham's Bay ; Dallachy.

Folia alterna, $1\frac{1}{2}'$ longa v. breviora, usque $2''$ lata, subtus conspicue pallidiora, sessilia v. brevissime petiolata, tenui-acuminata. Vaginæ adnatæ, glabræ, inferiores spithamam longæ, superiores per gradus breviores, omnes ultra petiolum (sive folii basim) in ligulam scariosam fuscam ciliolatam amplexantem paucilinearem productæ. Bractearum maximæ sesquipollicem metientes, paucæ, lanceolatæ, chartaceæ ; plures gradatim breviores. Bracteolæ solitariæ, translucentes, vix $\frac{1}{2}''$ longæ, antice sursum fissæ, extus puberulæ, apice breviter bidentatæ. Calyces circiter pollicem longi, membranei, venoso-striati, apice in dentes tres triangulares passim confluentes producti. Corollæ lobi unciam longi ; tubus tenui-cylindricus, extus pubescens. Labellum corollam æquans, $\frac{3}{4}''$ latum, tenerum, axin versus crassius. Filamenti pars libera exserta linearis, glabra, antheræ vix æquilonga. Connectivi lobi laterales semiovati, lineam lati ; lobus terminalis paulo minor. Anthera fere $4'''$ longa ; loculi contigui, secus marginem exteriorem non alati. Stylus capillaris, apice haud incrassatus. Stigma semiglobosum, $\frac{3}{4}'''$ latum, brevissime ciliolatum. Capsulæ statu recente maturoque virides, sparse et inæqualiter echinulatæ, extus tenuissime puberulæ, pedicello crasso puberulo $\frac{1}{2}$–$\frac{2}{3}''$ longo prædita. Semina satis numerosa, lineam vix excedentia, paulo angulata.

Flores tantum ægre servatos dissecui.

Hellenia arctiflora.

Alpinia arctiflora, F. M. coll.

Elata, foliis chartaceis elongato-lanceolatis integerrimis perbreviter petiolatis, *inflorescentia terminali in paniculam sessilem*

fascicularem contracta cum foliorum pagina infera breviter pubescente, bracteolis spathaceis longiuscule cylindricis apicem mucronatum versus lateraliter fissis, *corollæ albæ extus pubescentis tubo tenui lobis longiore*, labello limbum corollæ excedente bilobo, connectivo petaloideo cuneato-obovato ultra loculos antheræ conspicue discretos marginantes insigniter expanso, *stylo glabro*, capsula ellipsoidea pertenui-pubescente decolore.

In rupibus montium circum Rockingham's Bay ; Dallachy.

Caules e notis inventoris biorgyales. Vaginæ foliorum pedales v. breviores, longitudinaliter fissæ, apice ligulari-obtusatæ. Folia circiter sesquipedalia, $2\frac{1}{2}$–4″ lata, subtus pallidiora, supra glabra, venis subtilissimis copiosis modice patentibus percursa, margine haud conspicue incrassata. Bracteæ paucæ involucrantes pollice paulo longiores, lanceolari-ellipticæ, planiusculæ, mucronato-acuminatæ, extus brevissime pubescentes, intus glabræ, cum bracteolis persistentes. Bracteolæ in quovis inflorescentiæ ramo paucæ, sigillatim florem circumcludentes, sesquipollicares vel breviores, sursum ampliores, ore descendenti truncatæ. Calyx unciam longus, inferne tenui-cylindricus, superne leniter amplior, ore acute trilobus, basin versus cano-sericeus. Corollæ lobi circiter 4‴ longi ; posterior obovato-cuneatus, ceteri cuneato-oblongi. Labellum saltem semipollicem longum et latum. Connectivum circiter 2‴ longum. Stylus circa 3‴ metiens. Stigma antice tumidum, apice truncatum. Capsula squalide fuscescens, pedicello pubescente 1–2 pollicari prædita, calyce persistente terminata, obtuse trigona, unciam longa, trivalvata, polysperma. Semina vix ultra lineam metientia, angulosa, cinereo-fuscescentia.

Hellenia cærulea (Br. Pr. 307 ; Rosc. Scitamin. 76 ; Bot. Regist. t. 1037) a flumine Hunter's River usque ad sinum Rockingham's Bay passim in silvis invenienda est. Fructus haud rite valvatus, sed irregulariter frangens, quam ob rem planta inter Alpinias locari possit, vix obstante connectivo antheræ apice petaloideo. Alpinia Allughas similem fructum ostendit.

Curcuma Australasica (J. Hook. Bot. Mag. 5620) ad promontorium Cape York reperta est a Dæmel et Gulliver, ad Caput Sidmouth a C. Walter.

Tapeinocheilos pungens (Miquel. Annal. Mus. Bot. Lugd. Batav. iv. 101–102, tabula iv. ; Costus pungens, Teysm. et Binnend. in Natuurk. Tijdschr. v. Nederland. Ind. xxix. 244) nisi species distincta, ob corollam forsan brevius exsertam et profundius lobatam sed vix ullo alio charactere mihi obvio a planta Ceramica videtur separanda, a Dallachy allata a fluviis sinui Rockingham's Bay affluentibus. Capsula basim versus irregulariter rumpens, haud rimis loculicide dehiscens. Guil. Carron jam anno 1848 in itinere exploratorio Kennedyi hanc plantam eodem loco notavit. Conf. Narrative of Kennedy's Expedition between Rockingham's Bay and Cape York, p. 27.

Costus Potieræ (F. M. Fragm. iv. 164) ad amnes silvarum circum sinum Rockinghami frequenter occurrit, sed nondum ex alia regione cognitus est.

Alpinia racemigera.

Humilior, foliis elongato-lanceolatis chartaceis glabris tenui-acuminatis, *floribus parvis confertis simpliciter racemosis* pallide flavis, rachi longiuscula pedicellisque pubescentibus, *lobis corollæ labello sessili indiviso rhombeo-orbiculari æquilongis staminc superatis*, stylo glabro, stigmate cylindraceo incurvato, *fructibus rubris* ovatis obtuse trigonis, loculis 2–7-spermis, seminibus nitidis angulosis e viridulo-cano paulo nigrescentibus.

Ad ripas amnium sinui Rockinghami affluentium ; J. Dallachy.

Folia ad pedem longa, ad $2\frac{1}{2}''$ lata, vaginæ apice perbreviter auriculatæ absque petiolo distincto imposita, subtus pallidius virentia. Racemus terminalis, multiflorus, semipedalis v. brevior, pedunculo pluri- v. paucipollicari prædituS. Bracteæ (quales in speciminibus suppetentibus defloratis discernendæ) lanceolatæ, pedicellis breviores. Pedicelli 2–3‴ longi. Calyces bilabiato-campanulati, fere medio tenus inæqualiter trifidi, glabri, circiter 4‴ longi, tubo corollæ conspicue ampliores, fere membranei ; dentes deltoidei, acuminati. Corolla circiter 8‴ longa, glabra ; lobi tubo circiter æquilongi, ovales, fere æquales, superior fere cymbeus, laterales planiusculi ; tubus crassiuscule cylindricus. Labellum 3–4‴ metiens, supra margine excepto pallide sericeo-barbatum. Filamentum lato-lineare, membraneum, canaliculatum, circiter $\frac{3}{4}''$ longum, intro-curvatum. Antheræ loculi ellipsoidei, discreti, fere 1‴ longi ; connectivum haud ultra loculos extensum. Stylus capillaris, staminibus æquilongus. Stigma minutum, tenui-cylindricum, obtusiusculum, leni- v. uncinato-curvatum, haud dilatatum. Capsulæ 4–7‴ longæ, tarde trivalvatæ, exsiccatione decolores. Pericarpium satis tenue. Semina $1\frac{1}{3}$-2‴ metientia.

Præter species memoratas diversam quandam Scitamineam statu infantili a Dallachyo habeo, bipedalem, racemoso-paniculatam, fortasse Alpiniæ pertinentem.

Hypoxideæ.

Curculigo recurvata.

W. T. Aiton Hort. Kew. ed. ii. vol. ii. 253 ; Dryand. in Roxb. Flor. Ind. ii. 145 ; Edw. Bot. Reg. 770 ; J. H. Schult. Syst. Veg. vii. 757 et 1719 ; Blume Enum. i. 16 ; Hasskarl Tijdschr. Nat. Gesch. ix. 137 ; Plant. Javan. Rarior. 119 ; Miq. Flor. Ind. Batav. iii. 585.

Elata, *foliis magnis elongato-lanceolatis* prælonge petiolatis supra glabris subtus ad nervos parce pilosis glabrescentibus, *capitulo dense multifloro scapum aliquoties longiorem compressum tomentosum terminante*, calycibus perbreviter pedicellatis cum

bracteis bracteolisque extus sericeo-tomentosis, his lanceolatis majusculis, *tubo lobos limbi inæquales longitudine subæquante haud in collum coarctato*, lobis interioribus minoribus imperfecte vestitis, filamentis brevissimis, antheris linearibus, baccis perfecte triloculatis ovatis, seminibus vix rostellatis.

In silvis ad sinum marinum Rockingham's Bay ; Dallachy.

Planta adspectu scitamineo. C. latifolia (Ait. l. c. Sims' Bot. Mag. 2034 ; C. Sumatrana, Roxb. Fl. Ind. ii. 146 ; Wight Icon. Pl. Ind. Or. 2042) scapo breviore v. absente et calycis tubo in collum longiusculum producto facile divellenda est.

Orchideæ.

Dendrobium agrostophyllum.

Glabrum, caule terete gracili folioso, *foliis anguste lanceolatis chartaceis, racemis pauciflоris* lateralibus, bracteis semilanceolatis pedicello multo brevioribus, *floribus flavis*, sepalis inferioribus late semilanceolatis, sepalo supremo ovato petalis obovato-cuneatis æquilongo, *labello* longitudinem sepalorum attinente glabro fere *quadrato sursum paulo latiore, lobo supero obreniformi antice truncato* plano, lobis lateralibus deltoideis obtusiusculis, axi infra medium in callum linguiformem producto.

Ad sinum Rockingham's Bay ; Dallachy.

Caules circiter pedem alti, pseudobulbis carentes. Folia 2–3″ longa, $\frac{1}{3}$–$\frac{1}{2}$″ lata, striolosa, ad apicem minute et oblique excisa. Pedunculi $\frac{1}{2}$–$\frac{2}{3}$″ longi, solitarii. Pedicelli semipollicares. Sepala 3–4‴ longa, inferiora supero latiora. Labellum 4‴ latum. Columna tantum summitate libera. Anthera terminalis, decidua. Pollinia quatuor ceracea, æqualia, curvulo-clavata, geminate cohærentia, facile separabilia. Capsula nondum visa.

D. graminifolium jam differt sepalis angustioribus in calcar distinctius productis, labello apice rotundato basi cuneato.

Dendrobium cucumerinum cum D. æmulo, D. linguiformi, D. gracilicauli aliisque in altis montibus rupestribus pone flumen Mackenzie's River reperit cl. Hartmann. Eadem species, monente Doctore Woolls, in Casuarinis ad Brownlow-Hill comitatus Camden occurrit.

Dendrobium dicuphum (D. bigibbum, F. M. Fragm. vi. 119) separo a specie genuina in Hookeri Bot. Mag. tab. 4898 bene illustrata et in monte Adolpho reperta ob caules breviores, sepala interiora (sive petala) fere ter angustiora omnia minora, lobum labelli medium semilanceolatum acutum. Præterea saltem in speciminibus exsiccatis flores non læte roseos vidi, dum gibber duplex magis obliquus et distinctus apparet.

Bolbophyllum Elisæ ad oppidum Towomba Australiæ orientalis subtropicæ provenit observante cl. Hartmann. Pholidota imbricata ad promontorium Cape York nuperius inventa est.

Goodyera polygonoides.

Caulescens, *foliis oblongo-lanceolatis* in apicem sensim longe angustatis basi obtusiusculis conspicue petiolatis, pedunculo cum rachi articulato-pilosulo, *floribus parvis in spica breviuscula remotiusculis glabris*, bracteis ovato-lanceolatis fimbriolatis germini æquilongis v. eodem brevioribus, *labello glabro* inferne quadrato subito in apicem canaliculatum acuminato, costa ejusdem intus longitudinaliter prominente.

In summitate montis Macallisteri prope Rockingham's Bay; Dallachy.

Herba spithamæa. Petioli inferne laxiuscule vaginantes. Folia 2–3″ longa, circiter $\frac{2}{3}$″ lata, glabra, tenera. Bracteæ pedunculi tantum duæ, membraneæ; infima semipollicaris; bracteæ secus spicam 2–4‴ longæ. Sepala $1\frac{1}{2}$–2‴ longa. Labellum membraneum, ex inventoris notis album. Columna brevissima. Pollinis massæ duæ pulvereæ.

A simili G. rubicunda specifice differe videtur pedunculo spicaque brevioribus, sepalis labelloque glabris. G. procera staturam majorem, spicam dense multifloram et bracteas caulis plures magis foliaceas ostendit.

Georchis viridiflora.

Goodyera viridiflora, Blume Collect. des Orchidées d'Archipel Indien et du Japon, 41, tab. 9 c. fig. 2; Neottia viridiflora, Blume Bijdrag. 408; Lindl. Gen. and Spec. of Orchid. Plants, 494.

Caulescens, inferne repens, caulibus pilosulis superne aphyllis, foliis ovatis acutis v. cordato-ovatis concoloribus longiuscule petiolatis glabris, *floribus in spica paucis remotiusculis viridulis* majusculis, bracteis angusto- v. lineari-lanceolatis germen puberulum vix superantibus, sepalis glabris, supero cymbeo-ovato, infimis oblique lanceolatis patentissimis v. deflexis, intimis cuneato-lanceolatis, *labello ovato acuminato centrum et basim versus papilloso.*

In silvis montis Macallisteri prope sinum marinum Rockinghami; J. Dallachy.

Herba digitalis usque pedalis, e nodis caulis infimis radices longas solitarias crassiusculas demittens. Folia in parte inferiore caulis sita, circiter tria, petiolo 1–$1\frac{1}{2}$″ longo inferne laxe vaginante glabro insidentia, $1\frac{1}{2}$–3″ longa, 1–$1\frac{1}{2}$″ lata, subtiliter 9–11-nervia, nervo medio crassiore carinulata. Bracteæ in caulis parte supero pedunculiformi duæ rarius singula, angusto- v. lineari-lanceolatæ, inferne vaginantes, inferior magis foliacea, superior magis membranea, ambæ fere pollicem longæ. Bracteæ secus spicam superiori caulinæ similes, gradatim sursum magnitudine decrescentes. Flores in spica 2–7. Germen cylindricum, $\frac{1}{3}$–$\frac{1}{2}$″ longum. Sepala omnia membranea, uninervia, circiter 4‴ longa; duo interiora (seu petala) pertenera, supremo agglutinata et tali modo galeam late

membraneo-marginatam præbentia. Labellum sepalis æquilongum, apice recurvatum, integerrimum v. interdum utrinque infra apicem dente perbrevi obtuso auctum. Anthera circiter $2\frac{1}{2}'''$ longa; connectivum membraneum, glabrum, inferne ovatum, superne longe subulato-lineare; massæ pollinis quaternæ, sulphureæ, pulvereæ, turgentes; caudiculæ in rostrum longum tenuissimum cohærentes. Rostellum stigmatis divisum in segmenta dua terminalia, erecta, membranea, lineari-subulata, integerrima, glabra, sesquilineam longa. Fructus hinc nondum reperti.

Planta Javanica fortasse nostræ conspecifica, etiamsi folia trinervia dicuntur et illustrantur.

Eulophiæ quædam species in monte Dryandri crescit, secundum specimina florifera foliis orbata a cl. Fitzalan transmissa, cui speciem, si nova, dicabis. Ab Eul. virente jam recedit bracteis longioribus, calcare ad gibberem abbreviato. Ab Eul. ramentacea separatur petalis quam sepala latioribus et obtusioribus, calcare haud conum conspicuum referente, labelli utraque incisura brevi, lobis ejusdem obtusis, terminali lateralibus multoties majore. Ab Eul. macrostachya discernitur nostra petalis minus acutis, labelli lobo medio indiviso, calcare minus turgente. Ab Eul. bicolore distat petalis latioribus, incisuris labelli profundioribus, calcare minus producto. Ab Eul. macrorrhiza nostram distingues sepalis angustioribus, lobo labelli medio majore crispato, basi labelli distinctius in calcar etsi perbreve protuberante. Aliis pluribus speciebus Austro-Asiaticis nostra in posterum comparanda.

Ill. Blume Georchim jam generi Goodyeræ bene subjunxit.

Epipogii species ad flumen Tweed detecta est a cl. W. Guilfoyle. Plantam Australianam ab Europæa et Asiatica (scil. Epipogio Gmelini me ipso in Holsatia lecto) separo bracteis caulinis pluribus. floribus in racemo magis numerosis (13 in specimine unico mihi nunc anteponente) conspicue minoribus, labello exauriculato, calcare multo breviore et tenuiore, capsulis minoribus et fortasse rhizomatis divisionibus in tuber fere ovatum consolidatis. Genus aut speciem amicali detectori dedicabo. Ceratopsis ad Epipogium forsitan revocanda. Tuber Gastrodii sesamoidis nonnunquam longitudinem 8-pollicarem et crassitiem bipollicarem attinet.

Calanthes species quædam parva a sinu Rockingham's Bay statura Habenariam simulat. Hæc planta a C. veratrifolia differt floribus minoribus, sepalo supremo ceteris angustiore, lobo labelli medio brevi unguiculato in lacinias omnino divaricatas expanso.

Bolbophyllum nematopodum.

Glabrum, caulibus perbrevibus confertis uniarticulatis e basi turgente cylindraceis, *folio carnoso angusto- v. lineari-lanceolato* longiusculo, *pedicellis flore aliquoties pluriesve longioribus, sepalis flavis*, exterioribus anguste lanceolatis sensim acuminatis.

interioribus minutis subulato-linearibus, columna perbrevi infra antheram in lacinulas duas angustas erectas producta, labello roseo carnulento fere hastato sepalis multoties breviore.

Ad sinum Rockingham's Bay in silvis ; J. Dallachy.

Rhizoma fibrillas pallidas flexuoso-filiformes demittens. Caules circiter pollicares, sursum circiter 2‴ crassi, residuis vetustis nonnunquam in lanuginem solutis involuti. Folia 3–8″ longa, $\frac{1}{3}$–$\frac{2}{3}$″ lata, in basim longe sensimque angustata, haud distincte carinata. Flores seorsim missi, forsan solitarie e rhizomate orti, pedicello 1–2″ longo sursum pertenui basim versus modice incrassato prædíti. Sepala exteriora 4–5‴ longa ; supremum lateralibus paulo brevius ; lateralia basi latiore columnæ adnata ; interiora (sive petala) subulato-linearia lineam longa, omnia membranea. Labellum vix sesquilineam longum, mobile, subito breviter unguiculatum. Columnæ pars libera $1\frac{1}{2}$‴ longa. Pollinia 2 oblique globoso-ovata, verticalia, a duobus omnino conferruminata. Capsula nondum allata.

Geodorum dilatatum (R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2, vol. v. 207 ; Lindl. Fol. Orchid. 1854) aut speciem admodum affinem prope Adam's Bay Arnhemiæ legit cl. Hulls.

Drakæa species e sectione Spiculææ occurrit in collectione Drummondi sub 325, foliis angustioribus jam a Spiculæa ciliata facile discernenda.

Galeola cassythoides (G. Reichenb. Xenia ii. 77 ; Dendrobium cassythoides, Rich. Cunn. in Lindl. Bot. Reg. 1846, sub 1828 ; Erythrorchis aphylla, F. M. Fragm. ii. 67) nascitur ad portum Jacksonii loco North-Shore (Dr. Ward), ad urbem Liverpool (Rev. R. L. King), ad oppidum Tenterfield et amnem Rocky River Novæ Angliæ (C. St.), ad flumen Hasting's River (Dr. Beckler), ad sinum Moreton's Bay (Dr. Leichhardt), in insula Moreton's Island (F. M.). Planta 2–8 pedes alta, inter rupes radicans, sed caule ramisque scandens, et ad nodos cortici arborum sæpe innata. Sepala fulva. Cl. G. Reichenbach nuperius hanc plantam junxit G. altissimæ (Xenia ii. 77 ; i. e. Cyrtosia altissima, Blume Bijdr. 396, Rumphia i. tab. 70 ; Erythrorchis altissima, Blume Rumphia i. 200 ; Hæmatorchis altissima, Bl. Rumphia iv. 200 B). Planta Indiæ insularis ad altitudinem 120 pedem assurgit.

Galeola foliata (Erythrorchis foliata, F. M. Fragm. ii. 167) hactenus reperta est ad flumen Hasting's River (E. W. Rudder) ; in tractu Bellinger's Range (Fitzgerald) ; ad flumen Tweed (Guilfoyle) ; ad flumen Clarence's River (Wilcox) ; ad flumen Pine River (Fitzalan), ad sinum Rockingham's Bay (Dallachy). Orchidea inter Australianas prægrandis, ob paniculam amplissimam præcipue miranda, altitudinem saltem 20 pedem et forsan ultra attinens, e notis Dallachii arbores alte adscendens. Folia bene evoluta ovata, 3″ longa, ad basim amplexantem cuneata. Panicula

usque ad 7 pedes longa, ample expandens. Sepala fere aurantiaca. Labellum rubrum, purpureo- et albo-variegatum.

Galeola Hydra separatur sepalis ovariisque velutinis et forsan aliis characteribus, convenit autem ut sequentes G. foliatæ labello papilloso. G. Kuhlii recedit floribus minoribus, labello acuto vel saltem non dilatato, germine turgente. G. septemtrionalis et G. Lindleyana radicibus aereis destitutæ sunt.

Filices.

Trichomanes Vitiense.

Baker in Journ. of Linn. Soc. Lond. ix. 338, tab. 8, fig. D. ; Hook. & Baker Synops. Filic. 74.

Perminutum, rhizomate pertenui ramoso repente tomentello, stipite brevissimo, *frondibus rite v. cuneate oblongis indivisis integerrimis uninerviis glabris, venis venulisque nullis*, involucro terminali solitario vix frondem excedente brevissime bilabiato.

Ad truncos arborum muscosos prope Moreton's Bay ; F. Bailey.

Plantula adspectu Ricciæ, filicum totius mundi minima. Stipes $\frac{1}{2}$–3‴ longus. Frons longitudine 3–6‴ metiens, latitudine 1–2‴ tenens, passim apice brevi-bilobum. Sorus anguste urceolatus, in apicem frondis sursum dilatatus. Columella inclusa.

Fascic. LIX. editus Martio 1873.

FRAGMENTA PHYTOGRAPHIÆ AUSTRALIÆ.

LX.

Simarubeæ.

Guilfoylia.

Flores bisexuales. Sepala quinque, basi coalita, ante anthesin superne leniter imbricata, diu persistentia. Petala quinque, oblongo-lanceolata, basi longius angustata, præfloratione imbricata, mox secedentia, calyce conspicue longiora. Stamina decem hypogyna, libera, inæquilonga. Filamenta capillaria. Antheræ dorsifixæ, ovales, basi cordatæ, versatiles, rimis marginalibus tota longitudine dehiscentes. *Germen solitarium.* Gemmulæ duæ collaterales. Stylus ex angulo interiore germinis ortus, longiusculus, lateralis, deciduus. Stigma leniter dilatatum. *Carpidium fere globosum,* monospermum. Pericarpium tenue-crustaceum. Semen erectum, cavitatem explens, ejusdem basi affixum. Testa membranea. Albumen nullum. *Cotyledones percrassæ, plano-convexæ, haud curvatæ,* duriuscule carnosæ, parum inæquales. *Radicula brevissima, infera,* inclusa.

Arbor Australiæ orientalis, foliis sparsis brevi-petiolatis ovato-lanceolatis chartaceis integerrimis, stipulis minutis deltoideis persistentibus, paniculis axillaribus et terminalibus, bracteis bracteolisque minutis diu persistentibus, carpidio atro nitente lævi.

Genus fructu nunc noto a Cadellia separavi ob petiolos eglandulosos, ob calycem haud basi tenus in sepala solutum, ob lobos calycis vix imbricatos, ob carpidium semper singulum prorsus evalve haud lata basi adnatum, ob semen non pendulum, ob cotyledones fere hemisphæricas non insigniter curvatas. Ad Cneoridium approximat fructus characteribus.

Dedicatio honorabit amicum Guilielmum Guilfoyle, hortulanum, qui a prædio suo ad flumen Tweed regiones circumjacentes botanices causa jam ample perlustravit et ipse fructum hujus arboris detexit et mecum communicavit.

Guilfoylia monostylis.

Cadellia monostylis, Benth. Flor. Austr. i. 375.

Ad flumen Clarence-River, Beckler; ad fluvium Richmond-River, Henderson; ad flumen Tweed, Moore et Guilfoyle.

Arbor ad 100 pedes alta, sed jam statu decempedale florigera. Carpidium drupam Elæodendri melanocarpi simulans, semiunciale, paulo in formam ovatam vergens.

Specimen a flumine Richmond sine foliis fructibusque missum paniculam pedalem præter petala ferrugineo-tomentellam et germen albo-tomentosum ostendit.

Rosaceæ.

Agrimonia Eupatoria.

Linné Sp. Plant. 643; Hayne Arznei Gewæchse ii. 19.

Erecta, foliolis oblongo- v. ovato-lanceolatis profunde serratis, majoribus plerumque 5–7, interjacentibus pluribus minoribus et integerrimis minimis, racemis spiciformibus mox interruptis elongatis, bracteolis distinctis, petalis calycem conspicue superantibus, *tubo calycis fructiferi obconico ad basim usque profunde sulcato circum marginem spinulis numerosis erectis hamatis armato.*

In montibus basalticis ad Haroldston Novæ Angliæ altitudine 3300′; Rob. Perrett.

Planta Australiana, quæ secundum inventorem indigena, ad formam normalem pertinet, non ad A. odoratam (Ait. Hort. Kew. first edit. ii. 130) etiamsi glandulis conspersa sit. Planta Indica a Wightio delineate edita (Icon. Plant. Ind. Or. t. 224) segmentis foliorum minoribus interjacentibus caret.

Poterium Sanguisorba (Linn. Sp. Pl. 1411) ad portum Phillipi, secus flumen Curdie's River, in Nova Anglia, ad lacum alpinum St. Clair Tasmaniæ et in aliis paucis locis nunc sponte crescit. Scopoli nomen Sanguisorbæ minoris jam a Rajo Bauhiniis et Fuchsio huic plantæ impositum restituit fidé Steud. Nomencl. Bot. ii. 510, et tali modo Poterium generi Sanguisorbæ junxit.

Rubus Moorei ad flumen Tweed variat foliolis cordato-ovatis.

Rubus Moluccanus et R. rosifolius ad Rockingham's Bay occurrunt.

Parinarium Griffithianum (Benth. in Hook. Niger-Flora 334; Blume Mus. Bot. Lugdun. ii. 98; Benth. Flor. Austral. ii. 426) arborem ad 30 pedes altam sistit. Reperitur ad Caledon's Bay (Gulliver), ad portum Darwini (Schultz), ad promontorium Cape York (Dæmel). Petala alba.

Lythraceæ.

Lagerstræmia Indica.

Linn. Sp. Pl. 734; Acta Acad. Theod. Palatin. iv. t. 9; Cleyer Fl. Japon. t. 83; Curt. Bot. Mag. t. 405; Lodd. Bot. Cabinet t. 1765; Savi Flor. Ital. i. 24; Loisleur Herbier Gen. de l'Amateur ii. 122; Wight Illustr. t. 85; Blume Mus. Bot. Lugd. ii. pag. 125; Benth. Fl Hongk. 112; Regel Gartenflora vi. t. 191; L. Chinensis, Lam. Encycl. tab. 473, fig. 1; Velaga globosa, Gærtn. de Fruct. ii. 246, tab. 113. (Sect. Sibia.)

Alte fruticosa, ramulis tetragonis, foliis brevissime petiolatis obovatis v. lanceolato-ovatis v. passim rotundis vix punctatis glabris v. præsertim subtus pilosulis tenuissime venosis, *paniculis terminalibus glabris* v. pedunculis pedicellisque hispidulis, floribus majusculis, calycibus ante expansionem ovato-globosis, *tubo calycum exsulcato* leniter sexangulato rarius 4- v. 5- v. 7-angulato, lobis deltoideo-semilanceolatis, *unguibus petalorum laminæ valde crispatæ æque latæ ac longæ basi cordatæ v. truncatæ saltem æquilongis*, staminibus brevioribus satis numerosis fere semiexsertis, *staminum exteriorum sex cetera longitudine et crassitie insigniter excedentibus*, antheris eorumdem majoribus, capsula sex-loculata fere globosa.

Ad promontorium Cape Sidmouth; Dr. Daniel Curdie.

Stackhousiaceæ.

Stackhousia megaloptera.

(Sect. Tripterococcus.)

Erecta, glabra, foliis dissitis brevibus oblongo-linearibus, spicis elongatis interruptis, pedicellis quaternis v. ternis v. geminis passim solitariis, bracteis bracteolisque minutis ovato- v. rhombeo-orbiculatis, calycum laciniis semilanceolari-ovatis, corollæ luteæ lobis lineari-oblongis obtusis, stylo brevissimo, stigmatibus ovatis, *carpidiis calycem multoties superantibus æqualiter tripteris, alis dimidiato-ovatis* venam longitudinalem a margine distantem sicut venulas multas irregulares transversas gerentibus, nullis ultra loculum pluries longiorem quam latum productis, *semine elongato* fere cylindrico.

In montibus McDonnell's Ranges Australiæ centralis; E. Giles.

Pars inferior plantæ in collectione transmissa non exstat. Rami striati, superne aphylli. Folia superiora 2–5‴ longa, vix lineam lata, crassiuscula, margine paulo recurva. Pedicelli $\frac{1}{2}$–1‴ longi. Bracteæ et bracteolæ circiter semilineam metientes, ciliolatæ. Calycum lobi obtusi, circiter lineam longi, apice crenulati. Corollæ lobi tubo fere dimidio breviores. Stamina inclusa. Filamenta setaceo-linearia. Antheræ cordato-ovatæ. Carpidia circiter $\frac{1}{2}$′

longa, libera, alis membraneis ad sesquilineam latis leniter crenulatis flavis prædita. Semen 3–4‴ longum, ellipsoideo-teres.

Ab unica specie hactenus descripta, quæ fructus late alatos gerit, nempe S. Brunonis, nostra nova longe distat foliis latioribus, pedicellis non omnibus solitariis, bracteis perbrevibus haud subulatis, floribus minoribus, calycum lobis multo brevioribus, corollæ partitionibus nec elongatus neque acutis, filamentis brevioribus et latioribus, stylo haud elongato, stigmatibus brevioribus et latioribus, fructibus erostribus longioribus, alis minus pellucentibus atque minus valide venosis, lateralibus haud alte ultra loculum productis, omnibus apice basique rotundatis, venis alarum non ad marginem protentis sed vena longitudinali interceptis, loculo et semine carpidiorum insigniter longioribus.

Stackhousia Brunonis ad sinum Great Bight extendit. Flores fragrantes, flavi, passim nigro-virentes.

Stackhousia viminea in montibus Grampians (e. g. ad Mount William) nuperius reperta est a cl. Sullivan et nunc variis locis Australiæ centralis et borealis visa est. Corolla interdum fusces-cens, sæpius viridescens.

Stackhousia muricata flores gignit passim cœrulescentes.

Phytolaccæ.

Cypselocarpus.

Flores unisexuales ; masculi ignoti ; fœminei axillares, solitarii. *Calyx hypogynus, minutus, fere unilateralis*, profunde et inæqualiter trilobus, persistens, lobis semiovatis. Corolla nulla. Germen ovato-cylindricum, uniloculatum. *Stigma prope apicem germinis fere laterale, sessile, depressum*, ample papillosum. *Carpidium suberoso-osseum*, obverse cylindrico-urceolatum, *apice oblique truncatum et profunde excavatum.* Semen verticale, renato-pyriforme. Testa tenuis, fragilis. Embryo teres, uncinatis. *Albumen nullum* nisi inconspicuum. Radicula descendens, cotyledonibus fere æquilonga.

Suffrutex procumbens Australiæ occidentalis, adspectu Haloragis v. Scævolæ, foliis sparsis lanceolato-linearibus v. angusto-lanceolatis planis integerrimis exstipulatis, calycis lobis bracteoliformibus, carpidio satis parvo.

Cypselocarpus haloragoides.

Threlkeldia haloragoides, Flor. Austral. v. 198.

In Australia occidentali e collectione Drummondi 55 et 438.

Planta glabra, scabrida. Caules cum ramis simpliciusculis bipedales v. breviores. Folia herbacea, ½–1″ longa. Flores fœmini sessiles v. brevissime pedicellati. Calyx tantum ½‴ longus, mem-

braneus. Stigma fere lineam latum, flavescens. Carpidium circiter 3‴ longum, fere sessile, supra basim turgentem et truncatam sensim constrictum, ad os residuo stigmatis fimbriolatum, apice ample perfossum, loculum spurium cassum apertum formans. Semen $\frac{2}{3}$‴ longum. Testa fusca, leniter rugulosa.

Salsolaceæ.

Kochia dichoptera.

Erecta, ramulis cano-tomentosis, foliis longiuscule linearibus planiusculis sericeo-pubescentibus, floribus albido-tomentosis digynis, *fructibus supra alam basalem teneram* horizontali-expansam e lobis quinque connatis ortam sursum *in alas quinque verticali-longitudinales undulatas late productis.*

In planitiebus basalticis Bowen's Downs ; C. W. Birch.

Folia sparsa, ad pollicem usque longa, linea angustiora, in basim tenuem angustata. Alæ fructuum membraneæ, paulo flavidulæ, subtiliter pilosulæ ; ala horizontalis prope basim calycis planiusculam sita, fere lineam lata, quinque-crenata v. integerrima ; alæ longitudinales lata basi cum ala horizontali connatæ, colore et textura huic æquales, inferne lineam latæ, superne ultra fructus verticem productæ, margine interiore rectæ, ad sesquilineam longæ, magna parte liberæ, apice obtusiusculæ. Vertex fructus fere semiglobosus, leniter quinque-angulatus, sericeo-pilosus. Semen valde depressum, lineam latum, nitido-fulvidum. Embryo fere complete annularis, circum albumen amylaceum satis largum situs.

Species eximia, nulli alii arcte affinis. Kochia triptera, quæ quoque duplice modo alata, longe differt foliis crassioribus sæpe brevioribus et glabris, præcipue vero ala fructuum horizontali latiore et prope verticem calycis sita, alis lateralibus infra horizontalem descendentibus eademque sæpe angustioribus, omnibus fuscis frequenter nigrescentibus.

In systemate Candolleano ordines curvembryonei nimis dispersi sunt. Ita Caryophylleæ et Portulaceæ inter Thalamifloras inveniuntur, Molluginеæ et Ficoideæ inter Calycifloras, Paronychieæ, Amarantaceæ, Basellaceæ, Salsolaceæ, Phytolacceæ et Polygoneæ inter Monochlamydeas, etiamsi omnes arcto affinitatis nexu confluant. Systema autem naturale admodum perficies distributione omnium monochlamydearum, exceptis Gymnospermis et forsan veris Amentaceis, inter Thalamifloras et Calycifloras.

Kochia sedifolia ad promontorium Point-Dover et prope portum Eucla-Harbour a cl. J. Forrest collecta est.

Euchylæna microphylla nunc quoque cognita est e Nova Anglia, a rivo Copperfield's River et flumine Herbert's Creek, ubi Bowmanio reperta. Rami inferiores passim spinescunt. Folia ad longitudinem 4‴ extendunt.

Sclerolæna uniflora statu normali ad flumen Murchisoni Oldfieldio inveniebatur.

Sclerolæna paradoxa sæpe fruticem paucipedalem sistit. Folia passim ultra 2‴ lata.

Sclerolæna biflora varietatem cephalocarpam producit, floribus 3–7 connatis, fructibus in capitulum ei S. paradoxæ simile sed non spinescens et minus longe vestitum concretis. Hanc varietatem sinum Broad Sound versus reperit Ed. Bowman, et inter Romam et Barcoo C. W. Birch. Flores eis formæ normalis breviores.

Threlkeldia proceriflora.

Glabra, foliis longiuscule linearibus carnulentis in basim vix angustatis, *calycibus elongatis, tubo ultra loculum seminiferum conspicue extenso, inferne latere suo interiore cum ramulo connato*, ore obliquo membraneo in dentes quinque breves acutos inæquales excurrente, stylo vix medio tenus bifido, fructu exsucco.

Ad originem fluminis Thomson's River ; C. W. Birch.

Planta glaucescens. Rami indurantes. Folia 5–10‴ longa, citer semilineam lata, acuta. Flores axillares, solitarii. Calyces demum 4–5‴ longi, vix lineam crassi, inferne leniter contracti, fauce squamulis quinque minutis obtusis membraneis quasi corollinis ciliatis præditi, quo modo forsan veri calycis lobi dantur, dum extensione oris potius appendicem calycinam habemus. Semen verticale. Radicula supera. Albumen conspicuum.

Legitima Threlkeldiæ species, a normali (scilicet T. diffusa) foliis magis elongatis minus carnosis, calycibus bis terve longioribus distincte dentatis basim versus unilateraliter adnatis apice longius protractis ætate haud baccatis perfacile distinguenda est.

Threlkeldia brevicuspis generi ita aliena est, ut melius separetur. Ab Anisacantha differt semine horizontali valde depresso nec non loculo amplo spurio vacuo infra loculum seminiferum sito, convenit spinis calycis, quarum una sæpe bifida. A Threlkeldiis veris differt semine non verticali, fructu inferne cavo, ore spinoso. Huic plantæ nomen genericum Coilocarpus dari possit. Hæc mihi transmissa est ab origine fluvii Thomson's River e collectione Birchii, et a planitiebus collibusque Peak-Downs e collectione Bowmani.

Amarantaceæ.

Hemichroa mesembryanthema.

Polycnemum mesembryanthemum, F. M. coll.

Frutescens, *ramis foliisque oppositis, his biformibus*, rameis crasse subulato-semiteretibus, floralibus insigniter majoribus bracteas constituentibus *inferne turgentibus cum basi florum geminorum connatis*, bracteolis calyce conspicue brevioribus, *sepalis*

magnis toto scariosis omnibus anguste lanceolatis uninerviis acutis, ***staminibus duobus unilateralibus saltem medio tenus ultrave connatis*** inferne valde dilatatis inter filamenta subito lineari-subulata truncatis, ***stylo præter summum apicem indiviso***, fructu ovato compresso erecto apice acuto basi fere truncato, semine fusco nitente.

In Australia subcentrali ad lacum salinum Eyrei ; E. Giles.

Planta glabra, species Mesembryanthemi parvas simulans. Folia caulina $\frac{1}{3}$–$\frac{2}{3}''$ longa, exsiccata vix ultra lineam crassa ; floralia demum ad pollicem longa, mox recurvato-divergentia, inferne ad lineas tres lata, basi connata suberosa et gibboso-incrassata. Sepala 3–4‴ longa, pallida, haud herbacea. Pars staminum connata $1\frac{1}{2}'''$ longa, ultra lineam lata, plana, glabra, nigro-fusca, filamentis distantibus circiter lineam longis cornuta. Antheræ ovali-oblongæ, superne angustiores, biloculares, utrinque longitudine dehiscentes, lineam longæ. Stylus subulato-setaceus, glaber, persistens, pæne 2‴ longus, apice in stigmata duo brevissima acuta recta solutus. Fructus nigrescens, glaber. Pericarpium fragile, tenue, circiter 2‴ longum. Semen pyriforme-ovatum, fere sesquilineam longum, modice compressum. Testa membranea. Albumen copiosum, amylaceum. Embryo complete peripheric um. Radicula adscendens.

Hemichroæ diandræ proximior quam H. pentandræ ; illi structura florum convenit; ab ambabus facie longe recedit. Situs foliorum et eorumdem magnitudo, bracteæ diffórmes gibbosæ inferne cum calycibus coalitæ, atque flores saltem duplo majores Hemichroam mesembryanthemam ab H. diandra amplissime distinguunt.

Stylideæ.

Phyllachne bellidifolia.

Forstera bellidifolia, Hook. Icon. dcccli. ; Flor. Tasman. i. 236 ; Walp. Annal. v. 368 ; Benth. Flor. Austr. iv. 37.

Glabra, rhizomate perbrevi unicipite crassiusculo, ***foliis planis spatulato-obovatis omnibus radicalibus***, ***pedunculo scapiformi*** solitario prope apicem bracteis 1–3 ovato- v. lineari-oblongis obsesso, flore cernuo, ***tubo calycis globoso-ovato*** prope basim bracteolis 2 lato-linearibus obtusis suffulto, limbi ad dimidium quinque- v. sex-fidi lobis semiovalibus ciliolatis, ***corollæ quinque- v. sex-fidæ fauce appendiculis erosis munita***, capsula globoso-ovata imperfecte 2–4-valvi.

In tractu alpino Tasmaniæ prope portum Macquarii et ad montem Laperousii. Habitu fere Pinguiculam antarcticam refert.

Phyllachnes ceteræ species adhuc notæ modo sequente disponendæ sunt.

Phyllachne uliginosa, J. R. & G. Forster Charact. Gener. pp. 115–116, tab. 58 (1776); Linn. Fil. Suppl. Plant. p. 62 (1781); G. Forst. in Commentation. Soc. Gœtting. ix. 43 (1788); T. F. Gmelin Syst. Veg. Linn. i. 11 (1796); Pers. Syst. Veg. Linn. 883 (1797); Swartz in Schrad. Journ. fuer Botanik i. 273 (1799); Kœnig et Sims Annals of Bot. i. 286–290 plat. 5 (1805); Lam. Ill. tab. 741 (1807); Lam. in Journ. d'Hist. Nat. i. 190, t. 10, f. 2; Annal. du Mus. vol. 18, tab. 2; Forstera muscifolia, Willd. Spec. Pl. iv. 148 (1805); Pers. Syn. Pl. ii. 211; Spreng. Syst. Veg. iii. 750; Cand. Prodr. vii. 338; Steud. Nomencl. Bot. i. 644; J. Hook. Fl. Antarct. i. 39–40, ii. 325; Walp. Repert. Bot. Syst. vi. 371; Forstera uliginosa, Homb. et Jacquinot in Voy. au Pole Sud, t. 16 D.; Stibas, Commerson sec. Swartz l. c.

In America australi frigidiore.

Phyllachne clavigera.—Forstera clavigera, J. Hook. Fl. Antarct. i. 38–41, tab. 28; Walp. Repertor. Bot. Syst. vi. 371; J. Hook. Fl. Nov. Zealand i. 155; Helophyllum clavigerum, J. Hook. Handbook of the New Zeal. Flora i. 167–168.

In alpibus Novæ Zelandiæ et in insulis Campbelli et Aucklandi.

Helophyllum Colensoi et H. rubrum (J. Hook. Handbook i. p. 168) ulterioribus indaginibus egent; ita etiam Forstera aretastrifolia, Decaisne in Hombr. et Jacquinot Voy. au Pole Sud ii. 34, tab. 16 C.

Phyllachne sedifolia.—Forstera sedifolia, Linn. Fil. in Nov. Act. Reg. Soc. Upsal. iii. 184, tab. 9 (1780); L. Fil. Suppl. Pl. pp. 59–60 (1781); Murray Syst. Veg. Linn. edit. xiv. p. 819 (1784); G. Forst. Florul. Ins. Austr. Prodr. p. 61 (1786); Gmelin Syst. Veg. Linn. i. 70 excluso citato Gærtneri; Pers. Syst. Veg. Linn. 864; Swartz in Schrad. Journ. ii. 31; Kœnig et Sims Annals of Bot. i. 291–295, pl. 6; Willd. Spec. Plant. iv. 147–148; Pers. Synops. ii. 210; Spreng. Syst. Veg. iii. 749; Cand. Prodr. vii. 338; Steud. Nomencl. i. 644; Walp. Repert. vi. 371; J. Hook. Fl. Nov. Zeland. i. 154; Handbook. i. 166.

In Nova Zelandia tam alpina quam demissa.

Forstera tenella et F. Bidwilli (J. Hook. Fl. N. Zeel. i. 154–155; Handbook i. 167) amplius comparandæ sunt. Illustris Swartz l. c. unionem generum Phyllachnes et Forsteræ jam proposuit; Willdenow in opere indicato junctionem perfecit, sed e pietate non e prioritate nomen recentius antiquiori anteposuit. Athecia (Gærtn. de Fruct. i. 141) nunc iterum sumet nomen Forsteræ jam in tabula Gærtneri 28 fig. 6 divulgatum, nisi hoc genus etiamnum obscurum alii vetustiori pertinere probabit. Athecia autem apud Pfeiffer nuperrime admissa est (Nomenclator Botan. i. 323), quare in hoc opere Forstera Linnei filii suum locum genericum fortasse tenebit; sed opus quantum hic scio nondum ad literas F. et P. (nempe ad Forsteram et Phyllachnen) perductum est.

Phyllachnes species in alpibus Papuæ et Sundaicis sicut in Chilianis et Brasilianis probabiliter serius detegentur.

Donatia inter Stylideas aptius stabit quam inter Saxifrageas. Illis enim advenit tum facie generali, tum staminibus in centro disci juxta stylos emergentibus, tum antheris extrorsis, tum placentatione axillari non parietali et aliis notis essentialibus. Solutio filamentorum a stylo ad basim ne quidem perfecta est, quo modo jam initium ad columnæ formationem datur. Habes igitur columnam Stylidearum in partes suas solutam. Corolla utriusque Donatiæ quidem petalis liberis ad eam Phyllachnes se habet quam corollæ ratione Galium ad Asperulam, Notelæa ad Oleam, Embelia et Samara ad Myrsinem et Ardisiam, Opilia ad Cansjeram, Alangium ad Polyosma, Boronia et Eriostemon ad Corræam et Nematolepidem, Vitis ad Leeam, Viscum ad plures Loranthi species ut de multis aliis similiter comparandis taceam. Præterea hoc casu petala Donatiæ ad basim latissima atque truncata sub æstivatione valvata quasimodo transitum a corolla dialypetala v. pleiopetala ad gamopetalam v. monopetalam parant. Ceterum jam præcl. Jos. Hooker (Flor. Antarct. ii. 282) affinitatem Donatiæ cum Forstera indicabat. Baillon (Histoire des Plants ii. pp. 335 et 431, anno 1871) Donatiam inter Saxifrageas retinet. Lysipoma inter Lobeliaceas speciebus suis, præsertim Lysipomate muscoide (J. Hook. in Lond. Journ. of Bot. vi. 286, tab. ix.) ex andibus Columbiæ mire Donatiam et Phyllachnen simulat.

Stylidium a Loureiro (Flor. Cochinchin. i. 272) anno 1790 stabilitum jam fere annuente Candolleo (Prodr. vii. 332) generi homonymno Swartzii antecedet et Marleam (Roxb. Plants of Coromand. iii. t. 283 anno 1819) obliterabit, dum Candollea Labillardierii (Annal. du Mus. vi. 451) jam anno 1805 definita locum genericum Stylidii Swartzii (Nov. Act. Soc. Nat. Scrut. Berol. v. 47, t. 1 & 2 ; Willd. Spec. Pl. iv. 146 anno 1805) tenebit.

Insuper genus Dilleniaceum incomparabili Candolleo dicatum ob formas nuper detectas, quibus cum Hibbertia plane confluit, servare nequeas ; sed e numerosis plantis plerumque pulchellis et valde memorabilibus, quas hodie Stylidia dicamus, monumentum vivum nunquam interiturum Candolleo cum filio et nepote dignissime ampleque construi possit. Genus typicum nomen totius familiæ (Candolleaceæ) dabit.

Oleaceæ.

Chionanthus quadristaminea.

(Sect. Linociera.)

Arborea, sempervirens, glabra, foliis lanceolato-obovatis v. late lanceolatis coriaceis in petiolum conspicue sensimque decurrentibus, paniculis axillaribus et terminalibus pluri- v. multifloris, *petalis*

latiusculo- v. subulato-linearibus liberis distantibus antheras magnas sæpissime quatuor haud superantibus, antherarum loculis contiguis, *drupis permagnis* globoso-ovatis nigro-cœruleis, putamine crasso valide costato.

In montibus silvaticis insulæ Lord Howe's Island ; C. Moore ; Lind et Fullagar.

Arbor saltem altitudinem 40 pedum attinens. Folia 2–4″ longa, $\frac{3}{4}$–$1\frac{3}{4}$″ lata, supra nitentia, subtus opaca pallidiora et paulo fulvidula, basi anguste cuneata, margine plana v. lenissime recurvata, apice longiuscule v. breve acuminata, nervis distantibus patentibus perparum prominentibus et venis vix visibilibus percursa. Paniculæ jam e basi scilicet opposite et patentim ramosæ, quadripollicares v. breviores, nonnunquam ad racemum laxe pauciflorum reductæ. Pedicelli flore breviores v. brevissimi, basi bractea parva semilanceolato-deltoidea suffulti. Calyx fere quadratus, lineam diametro tenens, in lobos 4 semiovato-deltoideos expansus. Petala 1–$1\frac{1}{2}$‴ longa, leniter canaliculata. Antheræ fere sessiles, petalis interpositæ, ovatæ, numero normali quatuor, una passim obliterata, $\frac{2}{3}$–1‴ longæ, turgidæ. Germen conicum, stigmate brevi sessili bilobo v. emarginato terminatum. Drupæ perbrevi-pedicellatæ, 2–3″ longæ, turgidæ. Exocarpium granulari-carnosum, forsan statu recente non succulento-pulposum, strato satis crasso putamen vestiens. Putamen ligneo-osseum, lividum, paulo obliquum, longitudinaliter et inæqualiter pluricostatum, septo evanescente uniloculatum, mono- v. dispermum. Semina $1\frac{1}{3}$–2″ longa, $\frac{2}{3}$–$1\frac{1}{3}$″ lata, apici cavitatis affixa ; si solitaria oblique turgideque ovata vel ellipsoidea ; si geminata dimidiato-ovata. Testa chartacea, squalide fusca, sponte ab embryone separans. Albumen nullum. Cotyledones carnosæ, æquales, rectæ. Radicula brevissima, supera.

Hæc planta ob duplicem staminum numerum e generi excludi nequit ; nam typica species, C. Virginica, observante ill. Asa Gray (Manual of Bot. North Unit. States, ed. v. 401) interdum flores tristamineos et quadristamineos producit.

Chionanthus ramiflora nuper in insula Fitzroyi reperta est a cl. C. Moore. Petala alba nisi fide notæ Dallachyi flava.

Chionanthus acuminigera.

(Sect. Linociera.)

Arborea, glabra, sempervirens, foliis lanceolato-ovatis longe subito et obtusiuscule acuminatis chartaceis in petiolum brevem angustatis, racemis axillaribus terminalibusque corymboso-pauciforis, calycis laciniis acutis, *petalis lineari-subulatis basi geminato-connatis antheras parvas apiculatas pluries v. multoties superantibus*, filamentis anthera paulo brevioribus passim brevissimis.

Ad sinum Rockinghami ; J. Dallachy.

Arbor saltem usque 40 pedes alta. Folia $1\frac{1}{2}$–$2\frac{1}{2}''$ longa, $\frac{2}{3}$–$\frac{1}{3}''$ lata. Racemi perbreviter pedunculati v. fere sessiles. Pedicelli 1–2‴ longi. Calyces profunde fissi ; lobi deltoideo-semilanceolati, circiter semilineam longi. Petala 2–4‴ longa, e notis collectoris flavida, basin versus sensim dilatata, sursum perangusta. Stigma bilobum, fere sessile. Fructus ignotus.

Species a C. rostrata (Thwait. Enum. Plant. Zeilan. p. 189) jam diversa foliis minoribus magis abrupte et obtusius acuminatis, floribus distinctius pedicellatis, calycis profundius divisi laciniis angustioribus et acutioribus, petalis sursum conspicius angustatis.

Linociera Malabarica (Wight Icon. Plant. Ind. Or. 1246), quam a planta Wallichii diversam puto, a nostra nova dignoscitur habitu scandente, foliis non longe acuminatis sed majoribus, racemis fere paniculatis pilosulis, calycis lobis non valde acutis, petalis albis inferne longius coalitis, antheris obtusis. Fructus comparandi.

Olea paniculata in Lord Howe's Island indigena est ibidemque Mallwood vocatur.

Olea apetala Vahlii e Norfolk-Island, si a planta Novæ Zeelandiæ (potius in formas tres quam tot species divisibili) rite distinguenda sit, O. Endlicheri appellari possit.

Notelæa ovata usque in Novam Angliam progreditur, ubi in rupibus graniticis nascitur, altitudinem 15 pedum attinens.

Notelæa longifolia ad flumen Richmond's River occurrit, ut nova collectio Hendersoni demonstrat. Folia nonnunquam vidi 3″ lata. Petala colore sulphurea.

Notelæa microcarpa ad flumen Gilberti a cl. Daintree reperta est. Folia passim ad 7″ usque longa.

Notelæa ligustrina occidentem versus saltem in viciniam promontorii Cape Otway extendit.

Jasminum didymum reperiunt in Lord Howe's Island Moore et Fullagar, ad flumen Liverpool's River et in insula Maria's Island B. Gulliver.

Jasminum racemosum a sinu Clevelandi attulit Gulliver. Idem vel simile habemus a cl. Allanio Hughan ad King's Sound et Bugle's Sound collectum.

Jasminum lineare a Barcoo misit Schneider, a Gilbert's River Daintree, a MacDonnell's Ranges Giles, a Le Grange Bay Hughan, a Springsure Wuth, a Castlereagh's River Woolls. Folia interdum pollicem lata.

Jasminum simplicifolium ex insula Howei attulerunt Fullagar et Lind, a flumine Gilberti Daintree. Varietatem mollem ad portum Darwinii invenit Schultz.

Jasminum calcareum in montibus MacDonnell's Ranges legit E. Giles, ad lacum Barleei J. Forrest.

Jasminum suavissimum prope Parramattam detexit Woolls, prope flumen Richmond's River Fawcett.

Pontederiaceæ.

Monochoria cyanea.

Limnostachys cyanea, F. M. Fragm. i. 24 ; Monochoria vaginalis, J. Hook. Fl. Tasm. Introductory Essay xlvii.

Repens, adscendens v. erecta, foliis oblongo- v. ovato-lanceolatis v. cordato-ovatis, racemis bi- usque multifloris, *pedicellis calyce multo brevioribus* nisi summo elongato, sepalis angusto- et lanceolato-oblongis inferne longiuscule connatis, *filamentorum nullo appendiculato, antheris omnibus æqualibus* concoloribus quam filamenta fere semper conspicue brevioribus, sexta rarissime duplicata, capsula tenuiter trigono-ellipsoidea, seminibus ovatis obtusatis.

In paludibus ad flumen Victoriæ, F. M. ; ad flumen Burdekin's River, Leichhardt ; ad portum Denisoni, Fitzalan ; ad rivos Herbert's et Wedge Creek, Bowman ; prope montem Dryandri, Fitzalan ; in tractu Bowen's Downs, Birch ; ad urbem Rockhampton, Thozet et O'Shanesy.

Planta inferne præsertim juventute erubescit. Folia interdum ad diametrum 4‴ angustata. Pedunculus raro uniflorus. Antheræ sæpe perbreves. Limites specifici Monochoriarum hactenus ægre definiti. Omnes hujus generis plantæ ad perpaucas species reducendæ sunt. In Australiana unica hactenus detecta nunquam staminum unum ceteris insigniter majus vidi, quale Monochoria vaginalis ostendit, ut ipse in speciminibus e Khasya, Whampoa et Singapore observavi. Hanc ob rem olim nostram speciem ab Asiaticis generice separabam. M. cyanea characteribus proxime stat M. Korsakowii (Regel et Maack Flor. Ussuriens. 155, tab. xii. fig. 1–7 ; Regel Gartenflora 1862, pag. 312, tab. 374) quæ in Manchuria occurrit sub lat. 45°, ubi Nelumbonem nuciferam et Euryalen ferocem comitat. Planta Tartarica fide iconis Regelii differt ab Australiana præcipue floribus longius pedicellatis paulo paniculatis, sepalis latioribus vix prope basim connatis, antherarum una ceteris conspicue majore. Præclarus Regel suæ plantæ stamen ullum appendiculatum haud attribuit. M. plantaginea cum M. vaginali confluit. M. hastifolia foliis fere semper acute bilobis et floribus longe pedicellatis corymbosisque decedit.

Fasciculus LX. editus Aprili 1873.

FRAGMENTA PHYTOGRAPHIÆ AUSTRALIÆ.

LXI.

Compositæ.

Helichrysum Thomsoni.

(Sect. Ozothamnus.)

Glanduloso-pubescens, *foliis lanceolatis nervatura et venatione rugosis* et reticulatis herbaceis majusculis margine parum recurvis, *capitulis parvis glabris albis paniculatis campanulatis*, involucri squamis exterioribus ovatis sessilibus enerviis, interioribus lanceolatis in stipitem decurrentibus, floribus involucrum longitudine æquantibus, exterioribus fœmineis, interioribus bisexualibus, receptaculo parvo plano, achæniis scabridis glabrescentibus, *pappi setis* 8–12 *tenerrimis*.

In parte occidentali montium Macdonnelli Australiæ centralis; E. Giles.

Planta forsan frutescens, me tantum statu fragmentario visa. Folia saltem superiora sessilia, concoloria, 1–3″ longa, nervis venisque subtus prominentibus percursa. Capitula in paniculis ramos terminantibus plura v. multa, fere omnia pedunculo sesqui- v. paucilineari tenui sustenta, vix 4‴ longa, sub anthesi haud rite radiantia, post anthesin involucro expandente ampliora. Receptaculum depresso-cicatrisatum. Squamæ involucri haud ciliatæ; exteriores 1–1½‴ longæ; interiores cum stipite latiusculo scarioso 2–2½‴ longæ. Flores fœminei sæpe 9–10, semper pertenues; bisexuales ut plurimum 12–14, sursum leniter ampliati; omnes circiter 2‴ longi. Achænia ⅔‴ longa, paulo canescentia, demum fulvescentia saltem haud fuscata, e cylindrico denique leniter turgentia. Pappus corollam fere æquans, e setis fragillimis subtilissime scabridis albis liberis uniseriatis apice haud incrassatis constans.

Planta inter congeneres Australianas valde distincta, adspectu potius aliquarum specierum Cassiniæ, sed bracteolæ in receptaculo nullæ. Ceterum Cassinia a Helichryso non bene separanda est,

nam flores plurium Cassiniarum non omnes sed tantum aliquot bracteolis suffulti sunt. Est potius sectio Helichrysi.

Speciem autem dicavi Doctori Guilielmo Thomson, medico Melbournensi perito, auctori de phthisi et aliis rebus medicis ingenioso.

Helichrysum retusum (Ozothamnus retusus, Sond. & Muell. in Linnæa xxv. 510 ; O. scaber, F. M. l. c. 407 ; Helichrysum adnatum, Benth. Fl. Austr. iii. 628 partim) a montibus sterilioribus rupestribus prope Bacchus-Marsh et nostris Pyrenæis usque in desertos secus flumina Avoca, Wimmera, Murray's et Darling's River atque lacum Alexandrinæ vergit, nec non versus montes Flindersi et sinus Spencer's et St. Vincent's Gulf occurrit.

Helichrysum decurrens (Ozothamnus decurrens, F. M. in Trans. Phil. Inst. Vict. iii. 59 ; Helichrysum adnatum, Benth. Fl. Austr. iii. 628 partim) a lacu Alexandrinæ secus fluvios Murrayi et Darlingi extendit per eremos. Præter notas jam diu expositas ab Helichryso retuso distinguendum est capitulis paulo longioribus apice magis apertis, squamis involucri minus flavescentibus nunquam laxis.

Helichrysum diotophyllum (F. M. Fragm. v. 150 ; Benth. Flor. Austr. iii. 628) forsan includit Ozothamnum adnatum (Cand. Prodr. vi. 166) genuinum. Ramulus enim juvenilis et capitulum solitarium nondum plane evolutum, quæ illustris Alphons. de Candolle mihi benigne transmisit, magnam similitudinem habent ad H. diotophyllum, et distinctionem ab H. retuso et H. decurrente patefaciunt. Specimina autem Leichhardtiana in territorio Queensland (ad Dogwood Creek) collecta sunt ; Aug. Pyram. Candolle vero suam plantam a portu Jacksoni habuit. Præclarus Alphons. de Candolle in schedula addidit : "E Nova Hollandia communicavit Endlicher (Port Jackson). Calathidium evolutum brevius et ambitu latius quam in O. decurrente et O. retuso." Squamæ capituli in ipso specimine Candollei stramineæ non albidæ.

Apocyneæ.

Alyxia Lindii.

Scandens, foliis verticillato-ternis obovato- v. lanceolato-oblongis tenui-coriaceis v. chartaceis brevi-petiolatis muticis tenuiter patentissime venosis, *cymis terminalibus confertifloris breviter paniculatis, pedicellis brevissimis nullisve,* calycis segmentis acutiusculis ciliolatis, corollæ majusculæ tubo calycem fere ter superante intus perparum piloso, lobis obtusiusculis tubo vix dimidio brevioribus, antheris lineari-subulatis fere sagittatis, stigmate inferne turgente superne angustato, *fructibus magnis* exsuleis monospermis oblique ovatis nigrescentibus, testa fulva v. rufescente, albumine intus fere ravo.

In locis altis insulæ Lord Howe's Island ; ubi etiam A. ruscifolia crescit et passim flores solitarios producit. Lind et Fullagar.

Folia 2–4″ longa, $\frac{1}{2}$–1″ lata. Cymæ in inflorescentia speciales pauci- v. plurifloræ. Sepala lineam longa. Corolla vix 4‴ metiens, statu sicco flava. Antheræ infra fauces corollæ insertæ, semilineam vix excedentes. Fructus circiter pollicem longi. Pericarpium crassiusculum, in partes exo- et endocarpicas separabile. Septum cavitatem conspicue intrans. Semen maximam cavitatis partem explens, turgide ovatum. Albumen corneum, induratus, septo semipartitum, ruminose in lobos v. lobulos perplures cohærentes solutum.

A. bracteolosa (A. Rich. sec. A. Gray in Proceed. Amer. Acad. of Sciences, vol. v. ; Seemann Fl. Vit. pag. 156) jam recedit foliis acuminatis crebrius subtiliusque venosis, floribus in fasciculum sessilem confertis, calycibus glabris, corollæ tubo longiore et graciliore, stylo magis procero et forsan fructibus me nondum visis.

Alyxia squamulosa.

Moore & Mueller.

Scandens, foliis verticillato-ternis quaternisve crassiuscule coriaceis cuneato-obovatis brevi-petiolatis muticis tenui patentissime venosis, *cymis terminalibus corymbosis dense multifloris, pedicellis elongatis imbricato-bracteatis,* calycis segmentis acutiusculis ciliatis, *corollis magnis,* tubo intus dense piloso calycem fere ter superante, lobis obtusis tubo conspicue brevioribus, antheris linearisubulatis, stigmate turgido, germine sericeo, fructibus monospermis oblique ovatis nigrescentibus haud sulcatis, testa fulva, albumine intus candido.

In montibus silvaticis insulæ Howei ; C. Moore.

Frutex 6–8-pedalis. Folia 1–2″ longa, circiter $\frac{2}{3}$″ lata. Cyma breviter pedunculata, e floribus permultis constans. Pedicelli semipollicares v. breviores, bracteis tota longitudine squamati. Bracteæ et bracteolæ sepalis fere conformes, inferiores gradatim minores, omnes dorso puberulæ et margine dense ciliolatæ. Sepala circiter lineam longa. Corolla pæne 5‴ longa, statu sicco flavescens. Antheræ $\frac{2}{3}$‴ longæ, conspicue supra medium corollæ tubi insertæ. Stylus capillaris, vix 2‴ longus. Fructus ovati, sæpe geminati et rostellati, vix $\frac{1}{2}$″ longi. Pericarpium tenue, semiseptatum. Semen $\frac{1}{3}$″ longum, turgide ovatum, sulco profundo unilateraliter fissum, transverse ruminato-lobatum. Embryo tenuis.

Alyxia stellata (R. Br. Prodr. 469 e nota) jam distinguitur ab antecedente pedunculis axillaribus paucifloris, pedicellis haud squamosis, floribus insigniter minoribus.

Alyxia Gynopogon (Rœm. et Schult. Syst. Veg. iv. 440 ; A. daphnoides, All. Cunn. in Bot. Mag. t. 3313), quæ floribus soli-

tariis geminisve singularis, revera ad regnum plantarum Australiæ pertinet ut omnes plantæ ex insula Norfolkiana, non minus e rationibus geographicis quam politicis.

Alyxia spicata nuper allata a Cape Sidmouth (Dr. Curdie), a Fitzroy's Island et aliis insulis Australiæ boreali-orientalis (C. Moore.) Folia passim opposita.

Nomen generis Gynopogon antiquius etsi minus aptum restitui possit, ut jam Labillardière voluit ; sed a cl. Pfeiffer non admissum remanet.

Myrsineæ.

Myrsine platystigma.

Fruticosa v. arborescens, copiose rufo-glandulosa, glabra, *foliis parvis* obovato- v. elliptico-oblongis in petiolum perbrevem angustatis integerrimis parum venosis, pedicellis in fasciculo quovis paucis v. geminis florem parvum vix æquantibus v. eodem conspicue brevioribus, corolla profunde 4–5-fida, *antheris cordato-ovatis fere sessilibus lobos corollæ magnitudine pæne æquantibus, stigmate amplo sessili* quadri- v. quinqueplicato et angulato, fructibus parvis globosis.

In vallibus præsertim altioribus insulæ Lord Howe's Island ; Fullagar et Lind.

Frutex glaber, sæpe altus. Folia uncialia v. breviora, 2–4‴ lata, chartacea v. pertenui-coriacea, apice sæpe emarginato-obtusa. Pedicelli ½–1‴ longi. Calycis lobi semilanceolato- v. semiorbiculato-deltoidei, glabri. Corolla vix ultra lineam longa, subtilissime ciliolata. Stigma crispatum, saltem semilineam latum. Fructus vix ultra 2‴ lati.

A Myrsine nummularia, quam etiam ex insulis Chathamicis a Traverso accepi, nostra nova discernitur glabritie, foliis angustioribus saturate virentibus minus distincte venosis, glandulis rufis magis copiosis, calycibus corollisque crassioribus haud conspicue ciliatis, corollæ lobis fere lanceolatis primo valvatis haud cuneato-obovatis et primo imbricatis, antheris non apiculatis, stigmate permagno.

A Myrsine Myrtillo e Manilla Howeanam separavi foliis integerrimis angustioribus basi longe contractis, nec filamentis nec stylo elongatis, stigmate valde dilatato.

A Myrsine myrtoide e Nova Granada M. platystigma distat foliis longioribus non confertis, stigmate haud conico.

Myrsine crassifolia in Lord Howe's Island invenitur ea quidem forma, quæ valde ad M. variabilem accedit. Folia in plantis altorum montium ad longitudinem pollicis reducta sunt, sed in stirpibus vallium silvaticarum ad semipedis longitudinem extenduntur.

Myrsine campanulata v. species huic admodum cognata crescit ad flumen Richmond's River fide collectionis Hendersoni. Folia hujus stirpis distincte venosa. Calycis dentes brevissimi, late deltoidei. Corolla 4–5-dentata ; tubus calycem fere ter superans.

Myoporinæ.

Eremophila Gilesii.

Sparse breviterque pilosa, *foliis anguste linearibus* longiusculis canaliculatis fere integerrimis sparsis, *pedicellis calyce saltem duplo longioribus fere sigmoideo-patentibus, calycis segmentis subulato-linearibus corolla magna aliquoties brevioribus*, corollæ lobis duobus superioribus deltoideo-semilanceolatis, labii inferi lobo medio ceteris longiore fere ovato, lateralibus sursum angustatis, tubo præter basim amplo intus lanuginoso, staminibus inclusis, stylo inferne sparsim piloso, germine villoso-tomentoso.

In montibus Macdonnelli ; E. Giles.

Folia $\frac{3}{4}$–$1\frac{1}{2}''$ longa, $\frac{1}{3}$–$\frac{2}{3}'''$ lata, interdum minute et imperfecte denticulata. Pedicelli solitarii, compressi, $\frac{2}{3}$–$1''$ longi. Calycis segmenta 2–$3'''$ longa, basi haud imbricata. Corolla pollice paulo longior, forsan alba. Stylus staminibus vix longior. Fructus ignotus.

Species intrepido exploratori dicata Eremophilæ Clarkei juxtaponenda.

Verbenaceæ.

Newcastlia bracteosa.

Lachnostachys bracteosa, F. M. coll.

Erecta, ramis fulvo-tomentosis, foliis oblongo-lanceolatis primum margine revolutis demum planioribus pallide tomentosis, spicis ternis quinisve terminalibus, *bracteis quadrifariam imbricatis deltoideo-cordatis acuminatis extus fulvido-tomentosis tarde secedentibus*, quaque flores tres amplexante, calycibus brevibus saltem medio tenus 5- raro 6-fidis, *corollæ laciniis lineari-subulatis tubo fere triplo brevioribus, filamentis fere usque ad marginem corollæ adnatis* conspicue exsertis, germine præter verticem tomentellum glabro.

In montibus Macdonnelli ; E. Giles.

Altitudo plantæ ignota. Folia 1–$1\frac{1}{2}''$ longa, opposita, sessilia, integerrima. Pedunculi speciales præter summum oppositi, unciales v. breviores. Spicæ $1\frac{1}{2}$–$4''$ longæ. Bracteæ membraneæ, 2–$3\frac{1}{2}'''$ longæ, intus glabræ. Flores in spica densa seno-verticillati. Calyces extus lanugine alba e pilis ramosissimis intricatis constante tomentosi ; laciniæ æquales, æstivatione valvatæ, fere deltoideæ, circiter $\frac{2}{3}'''$ longæ. Corolla calycem evidenter superans, breviter

campanulata, statu sicco saturate purpurascens, extus glabra ; tubus vix ultra lineam altus, intus præter summitatem dense villoso-sericeus. Stamina 5, passim 6, laciniis corollæ alterna, lobis calycis opponentia. Filamenta spatio fere lineæ libera, setacea, hinc glabra. Antheræ dorsifixæ, glabræ, exappendiculatæ, versatiles, $\frac{1}{4}'''$ longæ ; loculi oblongo-ovati, paralleli, introrsum fissura longitudinali dehiscentes. Stylus bilinearis v. brevior, capillaris, indivisus. Stigmata perminuta. Germen quadriloculatum et quadrigemmulatum. Fructus ignotus.

Newcastlia cladotricha ad Roebuck's Bay occurrit secundum specimina a cl. Dr. J. Martin collecta. Bracteæ iis N. bracteosæ similes, nisi magis ovatæ, sed florem singulum tantummodo ambientes. Drupa perfecte quadriloculata, qua præter alias notas genus ab eo Lachnostachyos distinguendum est.

Dicrastyles Beveridgei.

Erecta, ramis foliisque cano-tomentosis vel primum flavescentibus, *foliis parvis sparsis lato-linearibus* sessilibus obtusiusculis margine recurvato-incrassatis, floribus in *panicula foliata sparse ramosa aureo-tomentella* solitarie gemine v. ternate dispositis parvis, pedicellis nullis, *stylo profunde partito.*

Inter Mount Udor et Gill's Range ; E. Giles.

Folia $\frac{1}{3}$—$\frac{2}{3}''$ longa, fere lineam lata. Florescentia tantum statu juvenili visa. Alabastra fere globosa. Calycis quinquefidi laciniæ semilanceolatæ, intus glabræ. Corolla membranea, extus stellari-puberula. Stamina quinque. Antheræ cordato-rotundæ. Styli crura subulata, divergentia. Germen tantum vertice piloso-tomentosum. Fructus ignotus.

A Dicrastyli parvifolia separanda est foliis non omnibus regulariter oppositis, paniculæ ramis brevioribus sparsis, floribus minus glomeratis haud canescentibus et forsan aliis characteribus e provectiore plantæ statu evolvendis.

Speciem sat singularem eremicolam nominavi pro honore cl. P. Beveridge, qui e deserto trans flumen Murray's River mihi plures stirpes attulit, ibidem quoque in itineribus benigne auxiliatus est.

Chloanthes Lewellini.

Pityrodia Lewellini, F. M. coll.

Cinereo-tomentosa, foliis confertis parvis lato-linearibus acutiusculis sessilibus margine revolutis, *floribus paucis in apice ramulorum capitato-confertis*, bracteis involucrantibus deltoideo- v. ovato-lanceolatis, calycibus medio tenus quinquefidis, laciniis semilanceolatis, corollæ parvæ extus tomentellæ tubo calycem tricute superante lobis supra villosis saltem duplo longiore, staminibus

exsertis, antheris exappendiculatis, stylo cum germine tomentello, stigmatibus capillaribus stylum semiæquantibus.

In montibus Macdonnelli ; E. Giles.

Ramuli teretes. Folia $\frac{1}{3}$–$\frac{2}{3}''$ longa, $\frac{1}{2}$–$1\frac{1}{2}'''$ lata, fragilia. Bracteæ circiter $2'''$ longæ. Calyces longitudine vix $3'''$ metientes ; laciniæ ante expansionem valvatæ, intus glabræ ; duæ superiores ceteris paulo breviores. Corollæ cœrulescentis tubus latiuscule cylindricus, intus præsertim superne sericeo-villosus ; lobi semioblongi, inferiores tres longiores. Stamina quatuor fertilia setacea, lobos corollæ æquantia; quintum capillare ananthereum præsens v. absens. Antherarum loculi vix medio tenus connati, inferne longe liberi. Stylus cum cruribus stigmatibusve $3'''$ longus. Germen indivisum. Fructus non allatus.

Epacrideæ.

Sprengelia macronema.

Andersonia macronema, F. M. coll. (Sect. Cephalanthesis.)

Pumila, diffusa, *foliis lineari-subulatis* valde patentibus denticulato-ciliolatis, capitulis 3–4-floris, floribus bibracteolatis, *sepalis anguste lanceolatis* bracteolas cymbiformes superantibus bracteam longitudine fere æquantibus corolla paulo v. triente brevioribus, *corollæ laciniis glabris lineari-semilanceolatis* tubo paulo brevioribus, fauce villoso-barbata, *staminibus longe exsertis*, stylo glabro, germinis loculis paucigemmulatis.

In vicinia portus King George's Sound ; G. Maxw.

Planta unica transmissa paucos pollices alta. Ramuli foliis obtecti. Folia rigida, $2'''$ longa v. breviora, mucronulata, basi expandente amplexantia. Bracteæ solitariæ, foliis conformes. Bracteolæ dorso viridulæ, marginem versus hyalino-membraneæ, ipso margine subtiliter ciliatæ. Sepala scariosa, valde acuta sed vix mucronata, $1\frac{1}{2}$–$2'''$ longa. Corolla fere $3'''$ longa, forsan carnea, extus glabra ; laciniæ imberbes, æstivatione valvatæ. Filamenta 4–$5'''$ longa, glabra, inferne corollæ adnata sed detrahibilia et tali modo quasi hypogyna, hic lineari-filiformia, superne capillaria. Antheræ rubræ, dorsifixæ, versatiles, angusto-oblongæ, circiter $\frac{1}{3}'''$ longæ. Stylus filamenta æquans, setaceus, glaber. Stigma perminutum. Germen glabrum, globosum. Capsula incognita.

Stirps eximia, S. aristatæ proxima, quacum autem haud facile confundenda. Ultima enim ostendit folia fere appressa, flores majores et in capitulo magis numerosos, bracteas inferne valde dilatatas, sepala lineari-subulata, lobos corollæ dense barbatos, filamenta minus longe exserta.

Sprengelia setifolia (Andersonia setifolia, Benth. Fl. Austr. iv. 252) e definitione citata divergit capitulis plurifloris, corollæ lobis tubo longioribus, et forsan staminibus non exsertis.

Schema generum Epacridearum anno 1867 (Fragm. vi. pp. 50–55 et 74–76) propositum nunc aliquantulum amplius exstruo, e speciebus pluribus me nuperius visis, præsertim autem auxilio expositionis specierum in Benth. Flor. Austr. iv. 142–265, tunc etiam e dissertione Stschegleewi (in Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou 1859, pag. 1–23) mihi tantum nuper advecta.

Styphelia, Sm.: Peroa, Pers. Monotoca, Br. Mesotriche, Stsch. Phanerandra, Stsch. Pentaptelion, Turcz. Sepala, lobi corollæ et stamina rarissime quatuor. Æstivatio corollæ nunquam imbricata. Germen raro uniloculatum.

Brachyloma, Sond.: Lissanthe, Br. partim. Lobopogon, Schlecht.

Conostephium, Benth.: Conostephiopsis, Stsch.

Coleanthera, Stsch.: Michiea, F. M.

Trochocarpa, Br.: Epacris, R. & G. Forst. partim.

Prionotes, Br.: Epacris, Labill. partim.

Epacris, Cav.: Sepala raro 6. Corollæ lobi raro 6; horum unus alterve plane exterior, unus plane interior. Filamenta et antheræ raro 6. Capsula brevis, turgida, vertice profunde impressa, raro 6-loculata. Placentæ breves, crassæ. Seminum inferiora descendentia.

Woollsia, F. M.: Sepala 5. Corolla hypocraterea; lobi 5, ante expansionem contorti; horum nullus plane exterior, nullus plane interior; tubus integer. Filamenta corollæ adnata, quacum cadentia. Antheræ separatæ, integræ, tenues, puncto dorsali fixæ. Capsula vertice leniter impressa; loculi oligospermi. Placentæ breves, adnatæ, crassiusculæ, infra medium loculorum sitæ. Semina omnia adscendentia. Petioli cum ramulo articulati.

Lysinema, R. Br.: Corollæ tubus in ungues solutus v. solvendus; loborum nullus plane exterior, nullus plane interior. Antheræ tenues, sæpe elongatæ. Capsula cylindrica, raro urceolata, vertice leniter impressa; loculi polyspermi. Placentæ elongatæ, longitudinaliter adnatæ, angustæ, ultra medium loculorum extendentes. Semina omnia adscendentia.

Dracophyllum, Lab.: Epacris, R. & G. Forst. partim.

Sprengelia, Sm.: Poiretia, Cavan. Homalostoma, Stsch. Sphincterostoma, Stsch. Capsulæ loculi sæpe oligosperni.

Epacris Calvertiana.

Erecta, ramulis breviter tomentoso-pubescentibus, foliis angusto- v. perangusto-lanceolatis concavis sensim in apicem mucronulatum angustatis lævibus utrinque nitidulis concoloribus, nervis 3–5 parum distinctis haud prominentibus, bracteis acutis glabris pedunculorum brevium minutis imbricatis, *sepalis* anguste lanceolatis longe acutatis *tubo corollæ lato cylindrico leniter turgidulo triente dimidiove brevioribus, lobis corollæ ovato- v. cordato-semilanceo-*

latis valde acutis tubo bis terve brevioribus, tubo quemquam lobo-rum latitudine excedente, antheris fere sessilibus et exsertis, *stylo elongato glabro* tenuiter æqualiterque filiformi, stigmate incras-sato, *squamis hypogynis truncatis* brevibus latioribus quam longis emarginatis fere in discum annularem concretis, placentis infra medium loculi sitis.

In rupibus chasmatibusve saxosis udis ad amnem Berrima et prope Bundanoon nec non ad Midway-Rivulet; Ludovica Calvert. In vicinia pagi Camden; Leichhardt. Prope Appin Novæ Austro-Cambriæ; Edmund Malcomson.

Frutex 2–3-pedalis, fere Leptospermi foliatione. Folia 4–6‴ longa, $\frac{3}{4}$–$1\frac{1}{4}$‴ lata, brevi-petiolata, leniter concurvata, basi obtusius-cula, haud valde crassa pleraque paulo patentia. Flores inter folia sparsi. Pedunculi interdum ultra lineam longi. Bracteolæ fere semilanceolatæ, vix sesquilineam longæ. Sepala 2-$2\frac{1}{2}$‴ longa, glabra, anguste lanceolata, sensim acuminata. Corolla alba; tubus circiter 4‴ longus; lobi circiter $1\frac{1}{2}$‴ longi, basi breviter cordati, duo plane exteriores. Filamenta brevi extensione detrahibilia. Antheræ e purpureo nigrescentes, vix lineam longæ, expansione oblongæ. Stylus semipollicaris v. paulo brevior, igitur parte superiore exsertus. Germen fere globosum, vertice impressum, omnino glabrum; valvæ 5, ex apice valde deflexæ. Gemmulæ in placentis brevibus numerosæ, dense pluriseriatæ, inferiores descen-dentes, mediæ præpatentes, superiores adscendentes. Capsula mihi ignota.

Planta pluribus notis convenit Epacri paludosæ, quacum ill. Bentham conjunxit, divellitur autem foliis haud fere planis sed tenuius nervosis margine non scabridis, floribus haud corymbose confertis evidenter pedunculatis, bracteis magis copiosis et earum inferioribus minoribus, corollæ potius eam Epacris impressæ simu-lantis tubo conspicue longiore et multo latiore, latitudine quem-quam loborum superante, lobis non obtusiusculis sed insigniter acutis, antheris non inclusis, stylo fere triplo proceriore non me-dium versus crassiore, stigmate majore, squamis hypogynis nec semilanceolatis nec liberis.

E. exsertam a nostra nova distinguo jam foliis brevioribus crassius nervosis basi magis angustatis apice minus acutis, sepalis obtusioribus, corollæ tubo conspicue breviore et tenuiore, lobis haud acutis, stylo brevi.

Epacris sparsa, me nondum visa, e diagnosibus ab E. Calver-tiana distat glabritie perfecta, foliis planis in formam oblongam vergentibus, pedunculis longioribus.

Vir benignus J. Calvert, socius Leichhardti in itinere celebri geographico annis 1844–1845 suscepto et perducto, conjux Ludo-vicæ Calvert natæ Atkinson, plantam e manu amici accipiet in memoriam scrutatricis ingeniosæ, quæ ipsa nobis hancce speciem perraram amœnamque attulit.

Styphelia longiflora (Astroloma longiflorum, Sond. in Lehm. Plant. Preiss. i. 297) ad Porongorup lecta est a cl. Knight, ad Hay's River a Maria Warburton, ad Salt River a Maxwell. Corolla adscendenti-curvata, erecta ; tubus extus inferne læto-ruber, superne vel omnino atro-ruber ; limbi dentes supra igneo- v. phœniceo-velutinelli ; faux supra antheras pilis roseis longius barbata. Tali modo hæc pulchra Epacridea ab omnibus aliis sui ordinis colore florum valde distincta est. Pollinis granula magna, albida, lævia, ovato- v. octaedro-globosa.

Styphelia humifusa in regiones interiores saltem usque ad montes Gawleri extendit.

Styphelia Candolleana occurrit in Doubtful Bays Island sec. cl. J. Forrest.

Styphelia lasionema ad Pinjarrah a Reverendo J. S. Price nuper reperta est.

Styphelia Sonderi nascitur ad St. Arnaud (Rev. J. B. Stair) ; ad Inglewood (Rev. E. Nolan) ; ad Macdonnell's Bay (Clara Wehl) ; ad Lacepede's Bay (Hersch. Babbage) ; ad Gawler's Range (Sullivan). E loco ultimo nec flores nec fructus habeo.

Styphelia acerosa statu normali invenienda est ad Macquarie's Harbour et in King's Island (A. Neate) ; statu parvifolio in alpibus Hampshire-Hills (Milligan) et East Mount Field (F. M.).

Styphelia Hookeri viget in tractu alpino inter Lake St. Clair et Frenchman's Cap (Th. & B. Gulliver). Corollæ lobi supra medium densius barbati.

Styphelia Billardieri crescit ad Picton (Gulliver) et altitudine 3–4000′ ad Mount Field East (F. M.)

Styphelia dealbata plagas alpinas inhabitat inter Lake St. Clair et Frenchman's Cap.

Styphelia Richei insulam Howei inhabitat, nec non ostium fluminis Tweed.

Styphelia Fraseri usque ad Armidale Novæ Angliæ penetrat sec. cl. Perrett. S. Neo-Anglica huic cognata.

Styphelia rufa ad Sevenhill a Rever. Hinterœcker reperta est, sed nullibi in Tasmania provenit.

Styphelia collina ad Lacepede-Bay crescit sec. Hersch. Babbage.

Styphelia Maccræi ad flumen Genoa usque penetrat.

Styphelia cordifolia (Leucopogon cordifolius, Lindl. in Mitch. East. Austr. ii. 122) ad Sevenhill a Reverendo Hinterœcker reperta, ad montes Gawleri a Sullivan.

Styphelia strigosa Novam Angliam prope Haraldston inhabitat e cl. Perrett. Crescit quoque ad Yass sec. collectionem Ludovicæ Calvert.

Styphelia urceolata var. grandifolia occurrit secundum collectionem cl. Guilfoyle ad Mount Warning et in collibus arenosis humilibus ad flumen Tweed.

Styphelia tenuiflora prope York reperta est a Julia Wells.

Styphelia rotata nascitur ad fluvium Clarence's River (Wilcox).

Styphelia tenuiflora occurrit ad Busselstown sec. E. et F. Pries. Folia fere Stypheliæ xerophyllæ, interdum perangusta.

Styphelia Hainesii a cl. J. Forrest ex parte orientali montium Russell's Range nobiscum communicata est.

Styphelia fasciculiflora (Acrotriche fasciculiflora, Benth. Fl. Austr. iv. 229) mellaginem aquosam haud mel in corollis ducit.

Styphelia aggregata septemtrionem versus usque ad sinum Rockinghami extendit, observante Dallachyo.

Styphelia verticillata inventa est ad Blackwood's River (McHard), ad Swan River (Helmich), ad Busselstown (A. & E. Pries), ad Warren's River (Walcott), ad Pinjarrah (Price).

Brachyloma daphnoides inhabitat viciniam fluminis Murrumbidgee prope Yass (Ludovica Calvert).

Brachyloma Preissii ad bases montium Stirlingi vidi.

Conostephium Rœi reperit cl. J. Forrest inter Point Malcolm et Russell's Range.

Trochocarpa involucrata e Schouten Island allata est a Dr. Milligan.

Trochocarpa disticha var. Cunninghami ad montem Arrowsmithii altitudine 3500′ crescit (Th. Gulliver). Plantam ipse vidi ad Mount Field East. Folia in varietate microphylla tantum $\frac{1}{4}''$ longa.

Trochocarpa Gunnii ad flumen Gordonis occurrit (Milligan); ad Fatigue Hill (Th. & B. Gulliver).

Trochocarpa thymifolia bracteis et sepalis rubescentibus vel cum corolla saturate rubris ornata est. Drupæ cæsiæ, depresso-globosæ, 3–5 lineas latæ.

Lysinema conspicuum capsulam tantum $2'''$ longam pentagono-cylindricam producit et antheras mox basi apiceque breviter bifidas. Lobi corollæ sæpe ante tubum secedunt.

Lysinema lasianthum capsulam fere urceolatam $2–3'''$ longam producit. Lobi corollæ in modum plerarumque Epacris specierum basi latiores, non ut in plerisque congeneribus basi angustiores.

Lysinema ciliatum orientem versus saltem usque Point Dover migrat, ut iter Joannis Forrest demonstravit. Cl. Dempster hanc plantam legit inter Esperance Bay et Russell's Range.

Epacris pungens (Cav. Ic. iv. 26, t. 346; Lysinema pungens, R. Br. Pr. 552) positionem generis proprii nomine Woollsia nuncupandi bene occupat, habitu illi quam huic similior. Tali modo characteres tam Epacris quam Lysinematis firmiores redduntur. Woollsia etiam nomini generis Lysinematis haud respondit. Beata Ludovica Calvert hanc plantam in tractu Blue Mountains collegit. Genus nunc propositum et ill. auctori opusculorum "Plants of Parramatta" et "Contribution to the Flora of Australia" dicatum, quidem monotypicum remanet, quod quoque de Needhamia, Oligarrhena, Prionotes et Cosmelia dicendum est.

Epacris impressa var. pleniflora crescit ad Nunawading sec. Dav. Boyle. Invenitur quoque raro ad portum Phillipi.

Epacris purpurascens var. pleniflora nascitur in rupibus ad Parramatta.

Epacris longiflora variat corolla concolori-rubra ad Mudgee et corolla omnino alba ad Parramatta sec. Dr. Woolls.

Epacris reclinata, quæ forsan antecedenti conspecifica, ad Blackheath occurrit (Woolls). Corolla interdum apice albida.

Epacris obtusifolia ad Westernport et in parte australi terræ Gippsland occurrit. Planta jam statu digitali floret, ut cl. Dr. Milligan demonstravit.

Epacris lanuginosa crescit in Tasmania ad Circular Head (Emmett); in alpibus prope lacum St. Clair (Th. Gulliver); ad Mount Field East altitudine usque 5000′ (F. M.); inter Georgetown et Tamar Head (Hannaford); ad Westbury et St. Paul's River et Mersey River (C. St.); ad portum Arcturi (Hannaford); ad Swan Port (Dr. Story).

Epacris paludosa, quam jam anno 1848 pro varietate leiostyli E. lanuginosæ habui, et olim ad basem montis Imlay et in cacumine alpino montis Buller nec non ad ripas fluminis Genoa versus ejus originem legi et e collectione Leichhardti a Montgomery Swamps accepi, valde congruit cum E. mucronulata R. Br. Prodr. 552 (E. Franklini, J. Hook. Fl. Tasm. i. 261, tab. 79 B).

Epacris heteronema forsan plures species in Benthami floram admissas includit formis intervenientibus contrahendas.

Epacris micranthera crescit prope lacum St. Clair, ubi a Thoma Gulliver reperta.

Richea Milligani una cum R. acerosa ad montem Fieldii orientalem nascitur, ut ipse observavi.

Sprengelia incarnata jam altitudine bipollicari abunde floret e pulvinis Abrotanellæ et Pterygopappi in vertice alpino montis Fieldii orientalis.

Sprengelia homalostoma (Andersonia homalostoma, Benth. Fl. Austr. iv. 253) septemtrionem versus extendit saltem ad flumen Greenough usque, observante Carolo Gray.

Dracophyllum secundum ad formam brevifoliam cl. E. Daintree vidit reductum, foliis 1–2″ tantum longis, ad cataractam Fitzroy's Fall in nemore Sutton's Forest altitudine 2000 pedum supra mare.

Dracophyllum minimum ad lacum St. Clair reperit Thom. Gulliver.

Goodeniaceæ.

Goodenia Mueckeana.

Erecta, *tomento tenui canescente fere sericea*, ramis foliosis, *foliis lanceolatis remotiuscule serrato-dentatis* basin versus integerrimis et in petiolum brevem angustatis, *pedunculis axillaribus*

solitariis perbrevibus 1–2-*floris*, pedicellis calyci æquilongis v. eodem brevioribus basi minute bracteolatis, tubo calycis tenuiclavato dentibus semilanceolato-subulatis ter quaterve longiore, corolla flava extus præter alas cinereo-sericea, labii superi bipartiti lobis altero latere brevius alatis, labii inferi trifidi lobis emarginato-alatis, stylo breviusculo cum indusio villosulo, germine multigemmulato.

Inter Gill's Range et Mount Udor ; Giles.

Statura et duratio plantæ sunt ignotæ. Folia superiora 1–1½″ longa, acuta, plana, uninervia, passim cuneata ; venæ sub indumento occultæ. Pedunculi 3‴ longi v. breviores. Bracteolæ lineari-subulatæ, lineam vix excedentes. Calycis tubus circiter 4‴ longus, leniter sulcatus, cum pedicello haud articulatus. Corolla circiter semipollicem longa, intus satis sparse pubescens ; labium superum haud revera auriculatum, etsi alæ vix flavæ et fere scariosæ. Stamina brevia. Antheræ oblongæ, muticæ. Stylus 3‴ longus. Indusium ore dense albo-ciliatum. Gemmulæ in fructu juvenili 24–30. Capsula matura incognita.

Speciem sua affinitate G. corynocarpæ, G. Mitchelli, G. micropteræ et G. Strangfordi approximantem tribuo Reverendo Doctori Carolo Muecke, Tanundensi, observatori meritissimo de fungis insectisque cerealium aliorumque vegetabilium agros Australiæ passim devastantibus.

Calogyne purpurea.

Pumila, sparse glandulari-pilosa, caule pauci-foliato, foliis oblongo- v. angusto-lanceolatis v. infimis obovatis in basim sessilem v. petiolum brevem angustatis integerrimis v. parum denticulatis, corymbo terminali pauciflоro, bracteis lineari-lanceolatis v. sæpius linearibus, bracteolis nullis, *pedicellis pertenuibus* bracteas ter quaterve superantibus, *calycibus minutis*, laciniis tubo vix brevioribus, *corolla parva purpurea*, lobis omnibus apicem versus late alatis, duobus superioribus ad latus interius longitudinaliter scariosis, *stylo trifido*, *indusiis lateralibus minoribus*, *capsula parva fere uniloculata oligosperma* globoso-ovata, seminibus planis opacis ovatis livido-flavidis marginatis apteris faciebus scabridis haud minutis.

In vicinia fluminis Adelaide's River, ubi una cum Goodenia pumilione nascitur ; Schultz.

Herbula fide speciminum suppetentium quidem mancorum circiter bipollicaris, forsan annua. Folia ½–1½″ longa, 2–3‴ lata. Pedicelli non sub calyce articulati. Calyces circa 2‴ longi ; lobi satis angusti et acuti. Corolla 4–5‴ longa, intus fere glabra ; tubus circiter lineam longus. Stamina stylo breviora. Antheræ minutim apiculatæ. Stylus præter apicem glaber, cum indusiis vix ultra 2‴ longus. Indusium medium fere sessile, lateralibus conspicue

majus ; lateralia conspicue stipitata ; omnia ore dense sericeo-barbata. Capsula vix sesquilineam metiens, septo brevissimo tantum ima basi divisa. Semina 7–9, igitur non pluriseriata, fere $\frac{2}{3}'''$ longa.

A C. pilosa facile discernitur statura minore, foliis brevioribus, pedicellis tenuioribus brevius pubescentibus, calycis laciniis multo minoribus, colore corollæ, antheris brevius apiculatis, indusio medio lateralibus conspicue majore, seminibus minoribus.

Catosperma Muelleri ad originem fluminis Thomsoni reperit Birch.

Selliera radicans ad Manero Novæ Austro-Cambriæ crescit ex observatione Ludovicæ Calvert.

Scævola enantophylla (S. oppositifolia, F. M. Fragm. vi. 225) a planta saltem Miquelii, quam beatus amicus a Ternate accepit et sub appellatione Roxburghii in annalibus Musei botanici Lugdunensis i. 210 (jam anno 1864) descripsit specifice distinguenda est, ut demonstratur fragmentulo ab ill. Miquel mihi anno 1869 transmisso characteribus sequentibus : floribus majoribus, corollis intus intensius luteis, tubo parcius barbato, stylo validiore, indusio majore tantum ad dorsi medium non undique villoso, ore ejusdem pilis rigidioribus pure albis ciliato. Scævola Amboinensis (Miq. Annal. i. 210) forsan tantummodo statum magis vestitum Sc. oppositifoliæ repræsentat, quantum specimina Teysmanni ex Amboina a cl. Kurz mihi submissa hanc rem elucere videntur, nec non specimina latifolia ad Dore et augustifolia ad Taoe Novæ Guineæ a cl. Teysmann reperta. Planta originalis Roxburghii monente Miquelii forsan a Ternate venit, unde Roxburgh plures plantas habuit.

Scævola macrostachya ad King's Sound nascitur fide Allanis Hughan.

Scævola ovalifolia ad Springsure occurrit sec. Dr. Wuth, ad Peak-Downs sec. Elis. Slatter.

Scævola collaris ad lacum Eyrei provenit ex observatione cl. Giles.

Scævola parvifolia nobis allata est ab origine fluminis Thomsoni a cl. Birch reperta.

Scævola depauperata ad montes Macdonnelli reperta est ab Ernesto Giles. Stylus glaber.

Scævola Grœneri ad portum Eucla crescit, ubi plantam cl. Forrest legit.

Calogyne Berardiana altitudinem saltem sesquipedalem attinet. Semina præter alam lividam nigra. Varietatem grandifloram ad flumen Greenough reperit C. Gray.

Anthotium humile ad Busselstown reperit Dr. Rosselloty.

Diaspasis filifolia valde fragrat. Corolla alba. Locos uliginoso-paludosos quærit.

FRAGMENTA PHYTOGRAPHIÆ AUSTRALIÆ.

LXII.

Commelyneæ.

Commelyna agrostophylla.

F. M. in J. Hook. Introd. to Fl. Tasm. pag. xlvii.

Repens, *foliis elongato-linearibus, bracteis involucrantibus angustis* fere lanceolatis sensim acuminatis conduplicatis margine liberis, sepalis interioribus æqualibus, antheris sterilibus tribus vitellinis v. aurantiacis, *antherarum fertilium maxima basi in lobos duos divaricatos rotundatos producta*, seminibus in capsulæ loculis geminis rotundis lævibus.

Circum lacunas et secus fluviorum ripas Carpentariæ et Arnhemiæ ; e. g. Sturt's Creek, Victoria's River, Roper's River, Albert's River, Flinders River, nec non ad flumen Mackenzie's River ; F. M.

Huic comparanda C. salicifolia, Roxb. Flor. Ind. i. 172 var. angustata, Thwait. Enum. Pl. Ceylon. 321, cui sepalorum intimorum impar fere rotundum, nec ut idem C. communis ovato-lanceolatum. Plantam etiam ulterius genuinæ C. attenuatæ (Kœnig in Vahl. Enum. ii. 168) pro comparatione et forsan unione conferes. Semina C. salicifoliæ lævia. Ultimam ill. J. Hooker enumeravit inter plantas Indo-Australianas (in præfatione ad Flor. Tasmanic. pag. xlvii.) ubi etiam C. communis et C. agrostophylla dantur.

Commelyna communis (L. Sp. Pl. pag. 60 ; Miq. Flor. Ind. Batav. iii. 531 ; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. xi. 442 ; C. pacifica, Vahl Enum. ii. 168 ; Seemann Flor. Vit. 314 ; C. agraria, Kunth Enum. iv. 38 ; Seubert in Mart. Flor. Brasil. Fasc. xv. 262, tab. xxxvi. fig. 3 ; C. cæspitosa, Roxb. Flor. Ind. i. 174 ; C. cyanea, R. Br. Pr. 269 ; C. lanceolata, R. Br. l. c.) mihi anteponit e locis sequentibus : Brownlow Hills, Rev. Dr. Woolls ; Manly Beech, B. Gulliver ; Lord Howe's Island, Fullagar et Lind ; Hasting's et Clarence's River, Dr. Herm. Beckler ; Tenterfield, C. St. ; Brisbane's River, F. M., Warwick, Beckler ; Rockhampton, P. A. O'Shanesy ; Burnett's River, C. Haly ; Bokkara-Creek, Dr. Leich-

hardt ; Cape's River, Bowman ; Suttor's River, Sutherland ; Springsure, Dr. Wuth ; Burdekin's River, F. M. ; Gilbert's River, Daintree ; Fitzroy's Island, Walter ; Rockingham's Bay, Dallachy ; Sweer's Island, Henne. Planta variat foliis glabris et utrinque pilosulis, elongatis angustioribus et abbreviatis latioribus, nonnunquam linearibus. Vaginæ non semper pedunculo breviores. Pedunculi pedicellique glabri v. breviter pilosuli. Bractea involucrans sive spatha marginibus ad basim libera, interdum ciliata et pilosula. Sepala 3 petaloidea, lateralia infero paulo majora. Antheræ steriles duæ profunde lobatæ. Antheræ fertiles tres, duæ oblongæ rectæ, tertia leniter v. modice curvata. Capsulæ loculi duo v. unus dispermi. Semine fere ovata v. hemiellipsoidea v. semiovata, circiter lineam longa, obscure fusca, opaca, foveolis reticulata. Planta Australiana cum speciminibus C. communis ex America boreali et insulis oceani pacifici me comparatis prorsus convenit. C. communis, Roxb. Flor. Ind. i. 171 ad C. obliquam, Hamilt. in D. Don. Prodr. Fl. Nepal. 45, pertinet, sec. cl. C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. xi. 444.

Commelyna ensifolia (R. Br. 269 ; C. undulata, R. Br. l. c. 270) e multis locis Australiæ orientalis centralis et septemtrionalis mihi nota est ; e. g. a Darling's River, Neilson ; Barcoo-Downs, Schneider ; inter Warrego et Maranoa, W. Barton ; inter MacDonnell's Range et Mount Freeling, J. Macd. Stuart ; Springsure, Dr. Wuth ; Suttor's River, F. Dorsay ; Curriwillighi, J. C. Dalton ; Rockhampton, Thozet ; Ballandool-River, H. W. Locker ; Peak-Downs, G. Burkitt ; Fitzroy's Island, C. Walter ; Cleveland-Bay, B. Gulliver ; Gilbert's River, Daintree ; Charlesville, E. Giles ; Herbert's Creek, E. Bowman ; Rockingham's Bay, Dallachy ; Flinder's River, Sutherland ; Cape York, E. Dæmel ; O'Shanassy's River, Landsborough ; Sir Ch. Hardy's et Sweer's Islands, Henne ; Victoria's River, F. M. ; Port Darwin, Schultz ; Camden's Harbor, Martin ; King's Sound, All. Hughan. Caulis ad nodos inferiores radicans. Folia interdum latiuscule lanceolata, interdum fere linearia, satis flaccida, saltem non ensato-rigida, raro insigniter undulata, quare amba nomina specifica Brownii parum idonea haud feliciter selecta. Bractea involucrans spathacea turbinato-cucullata, alte clausa, non raro puberula, passim sparse pilosa. Sepalorum externorum tertium conspicue minus ; sepala interna petaloidea cyanea, tingentia. Antherarum fertilium tertia major, arcuato-uncinata, fere hippocrepica ; duæ cæteræ fere oblongæ, loculis inferne solutis sed non divergentibus, flavæ v. raro cœrulescentes. Antheræ steriles tres, sulphureæ, plurilobæ. Capsulæ 2- v. 3-loculatæ ; loculi monospermi. Semina circiter $1\frac{1}{3}'''$ longa, fere ovata, v. globoso- v. renato-ovata, fusca, puberula, haud sculpta, altero latere turgentia, altero latere planiuscula. Planta apud indigenos Australiæ orientali-centralis Binga-Binga vocatur et a colonis passim in modum Spinaciæ usitatur.

Commelynam Schimperianam ex Abyssinia, cujus flores nondum accepi, jam bractea involucrante minus alte clausa separabis. Speciem adhuc similiorem, sed floribus destitutam, inter plantas Texano-Mexicanas Berlandierii sub 2549 reperio.

Nostra fortasse proxime stat C. longifoliæ (Lam. Illustr. i. 129) etiamsi cl. Thwaites hanc C. obliquæ affinem putat. C. Benghalensis (L. Sp. Pl. 60 ; Wight Icon. 2065), quæ una cum C. communi Asiam Africam Americam et insulas Canarienses intrat, jam foliis ovatis v. ellipticis et seminibus rugoso-punctatis a C. ensifolia perspicue discedit. C. Pohliana (Seub. in Mart. Fl. Brasil. Fasc. xv. 265. tab. 36, ii.) nostræ plerisque nisi omnibus forsan characteribus specificis convenit.

Aneilema sclerocarpum.

Debile, breviter puberulum, foliis lanceolatis fere membraneis, petiolo longiuscule vaginante, racemis paucifloris rarius plurifloris passim cymosis semper in paniculam terminalem laxam confertis, pedicellis flore longioribus, bracteis minutis cucullatis vix ullis vacuis, filamentis omnibus glabris, antheris tribus fertilibus oblongis, *capsula biloculata bivalvi ovata acutiuscula brunnea cartilagineo-crustacea* sepalis exterioribus vix longiore, loculis dispermis, septo parum producto, seminibus nigro-fuscis rugosis tuberculatis semiovatis opacis.

Ad amnem Herbert's Creek ; E. Bowman.

Planta ab omnibus Aneilematis siliculosi formis ob capsulæ duritatem colorem et formam bene distinguenda est.

Aneilema siliculosum (R. Br. Pr. 270 ; A. acuminatum, R. Br. l. c. ; A. laxum, R. Br. l. c.) ample per Australiam orientalem vergit ; exempli gratia crescit ad flumina McLeay's et Hasting's River, Beckler ; in Nova Anglia, C. St. ; ad Moreton's Bay, F. M. ; ad Gracemere, O'Shanesy ; ad Crocodile's Creek et Elliot's River, Bowman ; ad Mount Buzzard et Rockingham's Bay, Dallachy. Sepala petaloidea interiora alba. Stamina tria fertilia ; tria sterilia. Capsula glabra, semper bilocularis, perfecte bivalvis, fere scarioso-membranea, oblongo- v. prismatico-ovalis, modice compressa, apice obtusa et leniter emarginata, sepalis exterioribus evidenter longior, 2–3‴ longa. Septum perangustum. Axis centralis nulla. Semina 2–5 in utroque loculo uniseriate maturantia, albida v. rarius dilute fuscescentia, semper opaca, truncato-ovata v. fere cubica, passim pæne renata, foveolis reticulata nisi raro imperfecte tuberculata. A. biflorum forsan statum parvifolium pauciflorum A. siliculosi sistit, sed capsulam maturam et semina perfecta mihi non obvia comparare adhuc necessarium est. Hanc formam e Nova Anglia et a Moreton-Bay possideo. Synonymiam hinc tantum e diagnosibus haud e speciminibus originalibus dedi. Plantam A. siliculoso persimilem nisi conspecificam in Erromango detexit

infelicissimus Episcopus Patteson. Sed specimina fructigera ex hac insula non possideo.

Aneilema gramineum (R. Br. Pr. 270 ; A. affine, R. Br. l. c.) habeo a Bengalla, Leichhardt ; Nova Anglia, C. Perrett, C. St. ; Clarence-River, Beckler ; Richmond-River, Fawcett ; Moreton-Bay, Eaves ; Rockhampton, O'Shanesy ; Keppel-Bay, Thozet ; Burnett-River, Haly ; Nercool-Creek, Bowman ; MacKenzie-River et Peak-Downs, F. M. ; Barcoo et Roma, Birch ; Gilbert-River, Daintree. Planta e longinquo Arthropodii stricti formas minores simulat. Radix crassiuscule fasciculata. Caulis firme erectus. Folia inferiora passim semipollicem lata. Pedicelli sepalis vix longiores. Sepala interiora violacea v. purpurea. Stamina 3 fertilia, 3 sterilia. Antheræ fertiles fere lineares, basi recte bilobæ. Barba filamentorum cœrulescens v. purpurascens. Capsula ellipsoidea, livida, triloculata v. perraro biloculata, duriuscula, 3–4 lineas longa. Septum secus valvas prominens. Semina cubica v. semiovata, in quovis loculo 2–3 maturantia, fusca, rugosa. Planta statu pygmæo quadriflora. Characteres, quibus Aneilema anthericoides specifice distingui possit, mihi non clare apparent. Folia interdum perangusta. Sepala interiora cum barbis filamentorum alba. Antheræ fertiles flavæ, fere oblongæ. Hanc plantam ad flumen Victoriæ reperi, et eandem cl. Schultz a portu Darwinii attulit ; a sinu Rockinghami J. Dallachy ; a flumine Suttor's River Bowman. Est meo judicio tantum varietas.

Aneilema nudiflorum (R. Br. Prodr. 271, adnot.) vel speciem admodum affinem ad sinum Rockinghami detexit cl. Dallachy. Specimina Australiana usque tres pedes alta sæpe autem humiliora, flaccida. Folia graminea, caulina dissita, ad petiolum vaginantem nunc glabra, nunc pilosa. Raches racemorum post lapsum pedicellorum confertis cicatricibus denticulatæ, pollice sæpe breviores. Sepala interiora cum barbis filamentorum cœrulescentia v. violacea. Capsulæ pallide fulvidæ, tenui-cartilagineæ, fere chartaceæ, trivalvatæ, late ovatæ v. globosæ, brevi-acuminatæ, 2–3 lineas longæ. Specimina Indica Australianis prorsus idonea vidi in collectione Assamica Jenkinsii.

Dichæspermum (Wight Icon. 2078) est Aneilematis sectio, quod totum genus iterum a Floscopa solummodo suppressione aut sterilitate partiali staminum artificialiter separandum est.

Stamina fertilia in A. nudifloro tantum duo, sec. C. B. Clarke in Proceed. Linn. Soc. 1870, pag. 449.

Zygomenes axillaris (Salisb. in Transact. Hortic. Soc. Lond. i. 271 ; Cyanotis axillaris, D. Don Prodr. Flor. Nepal. 46 ; Schult. Syst. Veget. vii. 1154 ; Hassk. Plant. Jav. rarior. 102 ; Kunth Enum. Plant. iv. 105) floribus albis et cœruleis variat. Plantam ad flumina Elliot's, Cape's et Burdekin's River reperit Bowman. Salisburius jam anno 1812 præeunte Brownio, synonymiam clare dabat pro constituendo genere. Omnes igitur Cyanotis species in

eo Zygomenes locos tenebunt. Z. axillarem egoipse notavi a fluvio Victoriæ usque ad flumen Sturtii, præsertim in pratis passim humidis. Notas, quæ sequuntur, in Arnhemia scripsi. Caulis erectus v. diffusus, teretiusculus v. superne semiteres, cum petiolis vaginantibus glaber v. parce pilosulus. Folia lineari-canaliculata, acuta, glabra, collo petioli ciliata. Flores gemini ternive, brevissime pedicellati, axillares, vagina semiinclusi. Sepala exteriora inæqualia ; interiora cœrulea v. cyanea, inferne in tubum connata. Stamina omnia 6 fertilia et barbata ; antheræ isomorphæ.

Floscopa paniculata (Hassk. Plant. Junghuhn. i. 157 ; Miq. Flor. Ind. Batav. iii. 542 ; Benth. Flor. Hongkong. 377 ; Dithyrocarpus paniculatus, Kunth Enum. Pl. iv. 79 ; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. 1870, page 451) ad flumen Herbert's River sinui Rockingham's Bay adfluens frequens est notante J. Dallachy. Semina ex albido cœrulescentia v. cæsia. Comparavi specimina e Khasya, Assam, Sikkim, Malabar, Birma, Bengal et Ceylon. Bentham in opere indicato synonyma e plantis Asiaticis, Africanis et Americanis fuse dabat. Huc etiam pertinere videtur Floscopa scandens, Loureir. Fl. Cochinchin. 193.

Pollia cyanococca (F. M. Fragm. v. 40 ; Aneilema macrophyllum, R. Br. Pr. 270 ; A. crispatum, R. Br. l. c.) nascitur in Nova Anglia, C. St. ; ad flumen Hastings-River, Beckler ; Clarence-River, Wilcox ; Moreton-Bay, F. M. ; Rockhampton, Bowman ; Mount Elliot, Dallachy ; Mount Dryander, Fitzalan ; Rockingham's Bay, Dallachy. Planta interdum quadripedalis, adspectu scitamineo. Folia 4–8″ longa, 1–2″ lata ; os petiolorum laxe vavinantium aut crispatum aut plicis orbatum. Panicula thyrsiformis, interdum ad brevitatem pollicis reducta et pauciflora, interdum ad semipedem elongata et divitiflora. Sepala interiora purpurascentia v. alba. Filamenta omnia glabra. Antheræ fertiles tres, sive oblongæ sive ovatæ, dilutius flavæ quam steriles. Fructus maturi nutantes. Pericarpium pertenue, irregulariter frangens. Septa in axim tripteram placentariam, abs qua pericarpium defrangit, permanenter connata, qui character cardinalis in genere toto. Semina in loculis biseriata, 5–9 in quovis, vix $\frac{1}{2}'''$ longa, fere rotunda, depressa, paulo angulata, lævia, ex albido cœrulescentia v. ætate squalide cyanea. Ab hac specie facile separabis Polliam subumbellatam propter folia breviora, pro longitudine latiora, subito acuminata, propter petiolos ante partem vaginantem angustiores et longiores, propter fructus saturatius cyaneos et denique semina majora impresse-punctata. Flores pro comparatione desunt. Pollia glauca ample distat.

Character genericus Polliæ in structura *fructus* solum restat, nec in natura staminum, uti jam excellens scrutator C. B. Clarke indicabat ; nam stamina Polliæ Japonicæ modo omnia modo 3–5 perficiuntur.

Cartonema spicatum nunc habeo a fluminibus Victoriæ et Macarthuri (F. M.), a rivo Liverpool's River (B. Gulliver), a portu Darwini (McKinlay et Hulls), a fluvio Glenelg's River (Martin), a flumine Burdekin's River (F. M.), a portu Denisoni (Fitzalan). Spica interdum pauciflora, jam in pedunculo scapove sesquipollicari fructificat.

Cartonema philydroides intra regiones austro-occidentales Australiæ omnino captum est, quantum hodie scimus.

Flagellariæ genus Commelyneis non pertinet.

Restiaceæ.

Restio chaunocoleus.

Stricte erectus, caulibus simplicibus striatis teretibus, *petiolis* vaginantibus aphyllis setula mucronulatis *sursum patentibus supra medium aperte hiantibus*, spiculis haud conformibus ; masculis numerosis distanter spicato-paniculatis plurifloris, *spiculis femineis paucis masculas magnitudine saltem duplo excedentibus, bracteis in mucronem squarrosum curvatis*, sepalis utriusque sexus 5 v. sæpius 6, femineis mascula longitudine fere duplo superantibus lanceolato-linearibus, staminibus 3, stigmatibus 2, *capsulis biloculatis sepala vix semiæquantibus.*

In Australia occidentali ; J. Drummond ; (948 ; 949).

Rhizoma albido-lanatum. Caules simplices, 3–4′ alti, $\frac{1}{2}$–$\frac{3}{4}$‴ crassi. Petioli persistentes, $\frac{1}{2}$–$\frac{3}{4}$″ longi, inferne fuscescentes, superne pallidiores et teneriores, ætate aliquotenus nigrescentes. Panicula mascula spithamam longa v. brevior, e spicis oligostachyis partim dissitis constans. Hæ spiculæ vix 2‴ longæ, fere ovatæ, erectæ v. erectiusculæ. Bracteæ harum inferiores circiter sesquilineam longæ, in apicem sensim patentimque mucronulatæ ; superiores vix lineam metientes et tantum brevissime cuspidulatæ. Flores 8–10 numeravi. Sepala lineam longa, valde angusta. Filamenta ætate satis elongata. Antheræ apiculo acuto terminatæ. Spiculæ femineæ 2–9 simpliciter spicatæ v. imæ in pedunculo seorso distantes, erectæ, 5–6‴ longæ, 2–3-floræ, tenui-ellipsoideæ, bracteam generalem sive spathellam conspicue superantes. Bracteæ florum propriæ lanceolatæ, cum mucrone longiusculo circa 3‴ longæ, inferiorum aliquot prorsus vacuæ. Sepala circiter 2‴ longa, persistentia, fere æqualia v. alternatim paulo minora, exteriora dorso barbata. Stylus saltem sub anthesi stigmatibus fere æquilongus. Staminodia 2 tenerrima, perbrevia, antherulis terminata. Capsula rotunda v. paululo in formam renatam vergens, ætate prorsus in valvas duas loculicide soluta. Septum oblongum, $\frac{2}{3}$‴ altum, secedens. Semina fructuum mihi obviorum jam elapsa.

Restiaceæ fere omnes forsan ad papyrum faciendum adhiberi possunt.

Restio amblycoleus.

Elatior, caulibus simplicibus stricte erectis striolatis teretibus, *petiolis arctis obtusis muticis, spiculis haud conformibus*, masculis ovatis multifloris distanter racemosis v. fere paniculatis, bracteis harum tenuissime aristulatis, spiculis femineis racemoso-spicatis, bracteis setula recta rigidula terminatis, sepalis utriusque sexus sex, staminibus 3, stigmatibus 2, *capsula biloculata*.

In Australia occidentali ; J. Drummond (66).

Caules tri–quadripedales, $\frac{2}{3}$–1‴ crassi. Vaginæ $\frac{1}{2}$-$\frac{3}{4}$″ longæ, cum spathellis apice rotundatæ. Spiculæ masculæ circiter 4‴ longæ. Bracteæ harum lanceolato-ovatæ, cum aristula recta 1–1$\frac{1}{2}$‴ longæ. Sepala lineari- v. lanceolato-oblonga, mutica, glabra, æquilonga. Antheræ minutissime apiculatæ. Spiculæ *femineæ in unico specimine viso perpaucæ*. Bracteæ harum longius rigidius mucronatæ, margine antico ciliatæ, mucrone addito 2–2$\frac{1}{2}$‴ longæ. Sepala lanceolata, lineam longa, mutica. Staminodia duo antherulifera. Capsula rotunda, compressa, haud emarginata. Semina maturata noudum video.

A Restione laxo, cui spiculis masculis haud absimilis est, jam vaginis neque ample hiantibus nec sursum patentibus, bracteis florum masculorum brevioribus sicut (fide notæ Brownii) fructibus biloculatis facile divellendus est.

Inter plantas Drummondii sub num 71 alia Restionis species exstat, a Restione amblycoleo caulibus gracilioribus ramigeris, spiculis masculis magis paniculatis minoribus flores pauciores continentibus, bracteis minus insigniter aristulatis divellenda. Flores autem fœminei desunt, absquibus ullam speciem restiaceam tute definire nequimus.

Restio deformis.

R. Br. Prodr. 245.

Simplex v. paucirameus, petiolis arcte clausis sursum angustatis folio perbrevi setaceo mucronatis, spiculis femineis in ramulis cauleve solitariis v. paucis v. pluribus irregulariter racemoso-spicatis v. in paniculam brevem contractam collectis ex ellipsoideis demum ovatis pauciflоris, *bracteis rigidule et erectiuscule mucronatis, sepalis* 4–5 *inæqualibus*, exterioribus 2 navicularibus subulato-acuminatis dorso fusco-tomentosis, interioribus 2–3 planiusculis ovatis v. lanceolatis muticis, stylo stigmatibus duobus paulo breviore, *capsula biloculata, seminibus canis* subtilissime reticulatis.

Circum montes Stirlingi, F. M. ; ad urbem Busselltown, A. & E. Pries. Occurrit etiam in collectionibus Drummondianis sub 869 et 907.

Rhizoma squamis scariosis et lanugine fusca obsessum, pro-

currens. Caules fertiles spithamæi usque sesquipedales, striolati, teretes v. in ramos semiteretes soluti, secus axin cavi, plantæ feminæ spiculas 1–19 gerentes ; steriles breviores et tortuoso-flexuosi, sed non semper evoluti. Petioli persistentes, folio muconiformi 2 lineas longo v. breviore terminati. Planta mascula adhuc incognita. Spiculæ feminæ 4–5‴ longæ, interdum statu diminuto vix 3‴ metientes, circiter 5–7-floræ. Spathellæ inferiores petiolis similes, persistentes, $\frac{2}{3}$‴ longæ v. breviores, emarcescendo abbreviatæ. Bracteæ primum fuscescentes, demum nigrescentes, rotundæ v. frequentius ovatæ, cum mucrone $1\frac{1}{2}$–$2\frac{1}{2}$‴ longæ. Sepala exteriora $1\frac{1}{3}$–2‴ longa, interioribus longiora. Stylus glaber. Capsula compressa, rotunda, apice emarginata, lineam lata, ad normam dehiscens. Semina truncato- v. globoso-ovata, circiter semilineam longa.

Restio tetraphyllus (Labill. Nov. Holl. Plant. Specim. ii. 77–78, tab. 226 et 227 ; R. Br. Pr. 247 ; Kunth Enum. iii. 420 ; Steud. Synops. Pl. Glum. ii. 256 ; J. Hook. Fl. Tasm. ii. 71) habitu suo superbo plantis coordinalibus in omni Australia præstat, et pro effectu scenico in hortis cum Cypero Papyro, Pandanophyllis, Gahnia psittacorum, Reedia spathacea aliisque Glumaceis grandibus locum certe meret. Hæc species a sinu Portland-Bay per Australiam felicem et orientalem passim occurrit in locis fontanis scaturiginosis præsertim silvarum litoralium et usque in terram reginalem (Queensland) nempe in viciniam sinus Wide Bay, ubi cl. Sheridan eam legit, reperienda est, montes quoque Novæ Angliæ sicut regiones nostras alpinas adscendit, sed etiam virgulta planitierum uliginosarum e Melaleuca squarrosa et Leptospermo scapario gregarie constituta interdum ineit. Ex insula Kingii et e Tasmania non minus eam notavimus. Nomen, speciei impositum, minime aptum. Copiam foliorum exilium in ramulis numerosis sterilibus repetite fasciculatis quasi frondosis insignem dices. Detector et primus descriptor fructum indehiscentem dixit ; talem quoque reperi et non alium statu prorsus maturo in variis speciminibus Tasmanicis et Victorianis. Ex horum capsulis semina haud per ullam fissuram marginalem liberantur, sed parietibus loculorum tenerrime membraneis ætate evanescentibus lateraliter erumpunt, dum margo utriusque loculi tumidus indehiscens remanet. Sed aliter rem reperi in pluribus speciminibus Neo-Cambricis et quidem microcephalis me examini subjectis ; nam in his capsula, quæ texturæ firmioris, in modum perfecte legitimum secus suturas marginales ample dehiscit. Caules orgyiales v. humiliores, jam altitudine pedali passim florentes, 1–3‴ crassi, satis fistulosi, teretes, apicem versus altero latere planiusculi. Vaginæ caulium arctæ, muticæ, aphyllæ. Rhizoma lanigerum, squamis scariosis onustum. Spiculæ conformes, multifloræ, utriusque sexus in formam globosum et ovatam variantes, $1\frac{1}{2}$–6‴ longæ, omnes paniculatæ. Sepala mutica, longitudine fere æqualia, la-

minam bracteæ nunc longe nunc breviter acuminato-mucronatam fere æquantia, v. eadem conspicue breviora, floris feminei quatuor. Ultima nota in toto genere rara. Antheræ obtusæ, pro magnitudine spiculæ demensione variantes. Pistillodium tenue, apice bifidum. Stigmata 2 stylo brevi v. brevissimo unita. Staminodia duo, haud ligulata. Rachis spicularum post lapsum calycum et bractearum persistens, tunc setaceo-subulata, $1\frac{1}{2}$–4‴ longa. Semina ovata, turgida, nitentia, decoloria, transparentia.

Restio complanatus (R. Br. Prodr. 245 ; Kunth Enum. iii. 416 ; Steud. Glumac. ii. 255 ; J. Hook. Fl. Tasm. ii. 71) jam altitudine digitali passim flores gignit. Plantæ limites geographicos hodie a fluvio Glenelg's River Australiæ felicis saltem usque ad flumen Hasting's River traho ; sed etiam specimen Leichhardti a Durval haud florens huc pertinere videtur. Occurrit quoque sparse per totam Tasmaniam, ibidem sicut in Australia continentali ad summas alpes penetrans. Caules altitudinem trium pedum attinent, latitudinem 3 linearum ; angustia autem $\frac{2}{3}$‴ nonnunquam proveniunt. Vaginæ prope basim integræ, arctæ, aphyllæ v. passim imæ et pænimæ folio gramineo obtuso $\frac{1}{2}$–2″ longo terminatæ, interdum a radicali ad floralem nullæ. Spiculæ in paniculam simplicem v. racemosam interrupte dispositæ, raro in caule tantum unica, utriusque sexus ætate ovatæ, perraro globosæ, sed femininæ sub anthesi sæpe angusto-ellipsoideæ, multi- v. plurifloræ, nonnunquam ad flores paucos immo 2 depauperatæ. Pedunculi spicularum proprii (ubi adsunt) pertenues, interdum fere capillares et raro ad longitudinem 2″ extensi, etiamsi tunc spica solitaria terminati. Bracteæ mucronulato-acuminatæ. Sepala utriusque sexus 4, ætate inæqualia, omnia sed præsertim exteriora acuta. Stamina duo. Antheræ muticæ. Staminodia (scil. in flore femineo) duo, pertenuia. Styli 2 liberi, stigmatibus vix duplo breviores. Capsula didymo-rotunda, duriuscula, in valvas duas secedens, lineam lata. Semina alba, ovata, opaca, haud pellucida.

Restio fastigiatus (R. Br. Pr. 246 ; Kunth Enum. iii. 420 in nota non Nees ; Calorophus Sieberianus, Steud. Glum. ii. 265) a Leichhardtio et serius me ipso ad Botany-Bay inventus est. Forsan ex eadem statione R. Brown et Sieber hanc plantam obtinebant. Vide Sieb. Agrostothec. 42. Caules tripedales v. humiliores. Vaginæ arcte contractæ, aphyllæ. Spiculæ utriusque sexus copiosæ, in panicula decomposita sæpe virgata sparse spicatæ, cylindraceo-ellipsoideæ, 2- v. sæpius pauci-floræ, tantum 2‴ longæ. Bracteæ tenui-apiculatæ v. brevissime mucronatæ. Sepala angusta, æquilonga, acuta, 6 aut nisi fallor numero 5 variantia. Stamina 3 v. interdum 2. Antheræ minute acutatæ. Sepala femina lanceolo-linearia, fere sesquilineam longa, glabra. Staminodia tria, $\frac{1}{4}$–$\frac{1}{2}$‴ longa, antherulifera. Capsula ellipsoidea v. ovalis, compressa, latitudine saltem duplo longior, biloculata, fere sesquilineam longa, duriuscula, stylo recto circiter semilineari rostrata,

adangulos dehiscens. Semina fere lineam longa, oblongo-cylindrica, ter quaterve longiora quam lata, longitudinaliter punctulato-striata, canescentia. Monendum autem, me pro determinanda hac specie nulla specimina Brownii vidisse, quod de omnibus aliis Australiæ Restiaceis exceptis Restione monocephalo, Anarthria prolifera et Hypolæna exsulca dicendum est. Leptocarpi tenacis planta masculina obiter inspecta Restionem fastigiatum simulat, ramulis autem paniculæ gracillimis effusis flaccidis canescentibus magis ramulosis jam absque analysi facile discriminari quit. Calostrophum ramiflorum spiculis similem jam absque dissectione ob tortuositatem caulium ramorumque, tenuitatem horum et spicularum, spathellas folio brevi subulato demum patentissimo suffultas separabis. Restio fastigiatus novus Africanus (Nees sec. Masters in Journ. Linn. Soc. viii. 250) nunc Restio Mastersi erit appellandus, quo modo investigatori egregio Restiacearum Austro-Africanarum hinc tributum admirationis et amicitiæ affero.

Restio dimorphus (R. Br. Prodr. 246 ; Kunth Enum iii. 418 ; Steud. Glumac. ii. 256) servatus est in nostra collectione a portu Jacksoni (Sieber), ex insula Moretoni (F. M.). Caules ramosi, utplurimum tenues, 1–2-pedales. Vaginæ laxæ, patulæ, apice rotundatæ v. truncatæ, muticæ v. passim in folium diminutum usque ad 3‴ longum productæ. Spiculæ saltem masculæ numerosæ, plurifloræ, dissite spicato-paniculatæ, vix ultra 2‴ longæ, globoso-ovatæ v. globosæ. Bracteæ cuspidulato-acuminatæ. Sepala 6 angusta. Antheræ apiculo acutatæ. Planta feminea statu provectiore me nondum visa. Capsula indicante prodromo triloculata, et hujus characteris paucæ species participes videntur.

Restio oligocephalus (R. monocephalus, R. Br. Pr. 245 ; J. Hook. Fl. Tasm. ii. 70, tab. cxxxv.) in nostro museo tantum e tribus locis Tasmaniæ exstat, nec ex ullis coloniæ Victorianæ, ubi autem fortasse occurrit. Specimina, quæ habeo, sunt e collectione Brownii a cl. Dr. Prentice mihi benigne data, ex herbario Doctoris Jos. Milligan sine notatione loci et a Southport (C. St.) Specimina etiam macra fere semper plus quam capitulum unicum gerunt, quare nomen specificum mutare audeo. Numeravi usque 27 spiculas in unico caule. Caules teretes, simplices, læviusculi. Vaginæ aphyllæ, laxæ, sæpius fere truncatæ, ample apertæ, sursum planiusculæ, patentes, in specimine Brownii præter basales et floralem ut passim in Restione complanato nullæ, in exemplaribus optime evolutis usque 9 caulinæ. Spiculæ irregulariter et distanter racemosæ v. passim simpliciter paniculatæ, globoso-ovatæ v. globosæ, utriusque sexus sat conformes, nisi femineæ sub anthesi anguste ellipsoideæ, plurifloræ v. interdum paucifloræ vel nonnunquam in planta feminea unicum solummodo florem continentes. Bracteæ rotundato-obtusæ, muticæ. Sepala utriusque floris 6, longiuscula et obtusiuscula, nisi valde obtusa. Antheræ 3, vix apiculatæ. Staminodia vidi tria, brevissima, antheras perminutas

cassas gerentia ; sex in figura Fitchii repræsentantur, quibus forsan dimorphismi normæ indicantur. Styli primum alte connati, tunc parte simplice sesquilineam metientes et planiusculi, ætate autem fere basi tenus soluti et profunde stigmatosi, barbis stigmaticis sursum densioribus. Capsulæ usque 15 in spicula maturant, fere lenticulares, vel altero loculo evanescente dimidiato-rotundæ, rigidulæ, ad marginem dehiscentes, remanentiis stylorum brevissimis recurvatis cornutæ.

Restio australis (R. Br. Prodr. 245 ; Kunth Enum. iii. 415 ; J. Hook. Fl. Tasm. ii. 71) in nostra colonia regiones alpium ad altitudinem 6000′ adscendit. Specimina mihi adsunt ab Evansdale et South Esk Tasmaniæ (C. St.) et a Nova Cambria e collectione Sieberi. Caules usque 3′ alti. Vaginæ aphyllæ, plus minusve laxæ, nisi inferiores omnino arctæ, sæpius obtusæ quam acutiusculæ, nec tamen truncatæ, nec nitentes, florales spathaceæ et $\frac{1}{2}$–1″ longæ, spiculas 1–2 gerentes. Spiculæ iis Restionis tetraphyllæ similes, spicato-racemosæ, nunquam numerosæ, 3–9 in quolibet caule, sessiles v. pedunculo passim unciali sustentæ. Bracteæ mucronulato-acuminatæ. Sepala acutiuscula, florum masculinorum 6, florum femininorum 4. Antheræ vix apiculatæ. Stylus brevissimus. Stigmata 2. Staminodia 2 minuta, antheras cassas gerentia. Axis spicularum diu persistens, setaceo-subulata. Fructus maturus mihi ignotus. Nomen specificum non fauste selectum est, quum hæc planta haud amplius latitudines australes attineat, quam quatuor congeneres.

Restio gracilis (R. Br. Prodr. 245 ; R. pallens, R. Br. l. c.) occurrit ad Recherche-Bay Tasmaniæ (C. St.), Botany-Bay (F. M.), Paddy's River (L. Calvert), in Nova Anglia (C. St.), ad Richmond-River (Maria Hodgkinson), Brisbane-River et Moreton-Island (F. M.) In terra Gippsland quærendus. A Restione australi præsertim vaginis omnibus arctis minoribus, supremis igitur spiculas haud longe excedentibus, atque spiculis sæpe numerosis divellendus est. Vidi plantam ad 4′ altam. Variat spiculis conferte et effuse paniculatis, majoribus et minoribus, ovatis et globosis. Vaginæ caulis superiores interdum folio subulato sesquilineari terminatæ. Aristulæ bractearum modo lineam aliquantulum excedentes, modo brevissimæ. Capsula minuta, rotunda, acuminata. Semina perfecta me nondum visa. Spathæ spicularum interdum majores evadunt. Adeo limites veri clarique inter hunc Restionem et præcedentem vix reperiuntur, ni e seminibus derivandi.

Restio applanatus (Spreng. Syst. Veg. i. 185 ; R. compressus, R. Pr. 245 non Rottb.) in collectione Drummondi sub 67 et 707 occurrit. A Restione tremulo se jam separat caulibus gracilioribus, minus forte compressis, vaginis aphyllis, spiculis femineis globosis, pistillo trimero, seminibus minoribus trigonis. Plantam masculinam hactenus in nostra collectione absentem ignoro. Planta femina R. applanati masculam sed non feminam R. tremuli simulat,

etiamsi panicula minus effusa. Proles nullas steriles producere videtur. Spiculæ v. potius capitula feminea pauciflora. Axis subulata nulla, sed flores receptaculo plano impositi. Capsulæ rostellulatæ.

Restio tremulus (R. Br. Pr. 245 ; R. brizoides, Steud. Glumac. ii. 255) a portu King George's Sound saltem ad montes Porongerup et Willyung dictos extendit. Cl. Drummond hancce plantam sub numeris 342 et 343 distribuit. Caules fertiles 4-pedales v. varie breviores, simplices, fere solidi, more R. complanati compressi ; steriles illis insigniter angustiores, ad summum pedales et sæpe breviores, ramosi et flexuosi. Vaginæ arctæ, exitu lanugine decidua barbatæ ; caulium fertilium haud raro dissitæ et frequenter folio latiusculo obtuso 1–9‴ longo terminatæ ; eæ caulium sterilium magis approximatæ et in folium angustius et longius abeuntes. Panicula aut simpliciter fasciculato-prolifera præsertim in planta mascula, aut semicomposita imprimis in planta femina, si pedunculi divisi simplicibus intermixti. Spiculæ masculæ globosæ v. parum ad formam ovatam vergentes, in pedunculis fere capillaribus interdum longitudinem unciæ attinentibus oscillantes, patentes v. dependentes, 2–3‴ metientes, pluri- v. multifloræ. Spiculæ femineæ ovatæ v. globoso-ovatæ, pedunculis rigidioribus erectis v. minus patentibus haud flexuosis prædítæ, pauci- v. plurifloræ. Bracteæ utriusque sexus muticæ. Sepala 6. Stamina 3. Antheræ haud acutæ. Stigmata 2 sessilia. Capsula rotunda, vertice intrusa, rigidula, lineam lata, ut aliorum marginata et loculi extus late hiantes. Semina ovata, splendenti-fusca, vix semilineam longa, subtilissime secus longitudinem striata, haud funiculosa. Extensionem hujus speciei aliarumque geographicam adhuc investigare oportet.

Restio nitens (Nees in Lehm. Plant. Preiss. ii. 59) mihi tantum notus est e collectione Preissiana, eo quidem statu tantum femineo et uredinoso v. ustilaginoso, quo positio plantæ generica non firmanda erat. Tam statura quam fructus (morbosi) forma a congeneribus saltem Australianis aberrat.

Restio Steudelii (R. ornatus, Steud. Glum. ii. 256 ; R. confinis, Steud. l. c.) me lectus est in montibus Stirlingi. Steudel ambabus suis speciebus alienissimam (Restionem nitentem) in serie systematica interposuit. Radix repens. Caules recti, graciles, striolati, in ramos paucos strictos raro patentes soluti passimque fasciculato-ramulosi, $\frac{1}{2}$–$1\frac{1}{2}'$ alti, inferne sæpe tomento albo appresso secedente obducti ; ramuli steriles plus minusve compressi, recurvati, foliiformes etsi pertenues. Petioli persistentes, aphylli, fere oblongi, obtusi, leniter tantum concurvati, $\frac{1}{2}$–$\frac{3}{4}''$ longi, laxi, patuli, profunde hiantes, apice pilis longis albis tenerrimis dense barbati. Vaginulæ ramulorum sterilium minutæ, interdum in folium sesquilineare v. brevius lineari-subulatum rectum productæ. Flores femini in spiculas paucas v. solitarias unciales v. sæpe breviores conferti v.

aliquot dissiti et dispersi v. omnes in capitulum oliganthum globosum collecti. Capitula mascula in caulibus pauca v. solitaria, seorsim pedunculata, fere globosa, multiflora, $\frac{1}{3}$–$\frac{1}{2}''$ metientia. Bracteæ utriusque sexus ovato-lanceolatæ, tenui-aristulatæ, cum cuspide 2–3‴ longæ, apicem versus pilis longiusculis distanter articulatis ciliatæ ; infimæ in capitulo præsertim masculo vacuæ et minus cuspidulatæ. Rachis mascula circiter 2‴ longa. Sepala 6, vix lineam longa ; mascula lineari-lanceolata v. intima angustiora ; femina magis æqualia nisi interiora ovato-lanceolata, omnia acutiuscula, mutica. Stamina 3. Antheræ parum acutæ, mox tortiles. Styli vix ulli. Stigmata 2, basin versus nuda. Staminodia 3, antherulifera. Capsula compressa, rotunda, marginibus tumida et livida, faciebus saturate fusca, breviter rostrato-acuminata. Semina matura mihi haud obvia.

Hæc species fere transitum ad Lepyrodias reddit, bracteolis autem caret. Inter Australianas Restioni dimorpho proxime venit.

Restio chasmatocoleus.

Humilior, caulibus simplicibus v. paucirameis paulo v. valde flexuosis striatis teretiusculis, *petiolis laxis patentibus obtusis imberbibus* aphyllis, spiculis 1–4 majusculis, pedunculis brevitomentosis, bracteis propriis cymbeo-lanceolatis recte mucronato-acuminatis, sepalis 5 v. 6 æquilongis florum masculorum perangustis, staminibus tribus, stylo nullo, stigmatibus duobus, *capsula biloculata* obtusa.

Ad Toovey ; G. Maxwell. Ad flumen Tone ; A. Oldfield.

Planta e speciminibus suppetentibus vix ultra pedem alta. Rhizoma horizontaliter procurrens, caules fere sigillatim dispersos agens, fibras longas sæpe simplices sed quasi lanuginosas demittens. Caules $\frac{1}{2}$–$\frac{3}{4}'''$ crassi, glabri. Rami si adsunt compressi. Petioli $\frac{1}{2}$–$\frac{3}{4}''$ longi, scilicet persistentes, interdum mucrone circiter lineam longo recto muniti. Spathellæ seu potius bracteæ generales petiolis satis conformes, sed gradatim minores. Spiculæ masculæ circiter $\frac{1}{3}''$ longæ. Bracteæ floribus sigillatim adstantes, nisi imarum una alterave vacua, florum masculorum addito mucrone vix 3‴ longæ, fere glabræ v. glaberrimæ, parum rigidulæ. Sepala fere sesquilineam longa, satis tenera ; 2 exteriora lineari-canaliculata ; 3 interiora fere linearia, plus minusve longitudinaliter incurvata ; his additum passim sextum pertenue v. latiusculum. Spiculam femineam vidi tantum hucusque unicam. Bracteæ lanceolatæ, acutæ, vix 2″ excedentes. Sepala 2 exteriora anguste lanceolari-canaliculata ; 3 interiora planiuscula, lanceolata ; omnia lineam paulo superantia. Stigmata diu persistentia, 1–1$\frac{1}{2}'''$ longa, basim stylorem versus nuda. Staminodia 3 antherulifera, $\frac{1}{6}$–$\frac{2}{3}'''$ longa. Capsula rotunda, valde compressa, vix ultra lineam lata, ad angulos dehiscens. Semina plane maturata mihi ignota.

Ex axillis v. ex apice ramorum nonnunquam monstrositates unciales v. breviores appresse squamosæ strobiliformes progrediuntur. Species e diagnosi quidem brevissima ad Restionem laxum (R. Br. Pr. 245 n. 3 non 246 n. 12) ducenda esset, nisi ill. Brown expressis verbis declaraverit, se in sua planta stylum tripartitum vidisse. A Restione Steudelii dignoscitur petiolis haud ciliosis, spiculis minoribus sepalis fere glabris brevius aristulatis. Comparationes ulteriores futuro tempore e materiis melioribus instituendæ. Ambæ plantæ Lepidobolum in memoriam vocant.

Lepyrodia scariosa (R. Br. Prodr. 248 ; Kunth Enum. iii. 476) quantum hodie scimus, a portu Jacksoni ad montes cæruleos et Novam Angliam vergit. A loco Nattai plantam misit Ludovica Calvert. Tota planta glabra. Caules 1–4 alti, teretiusculi v. leniter v. conspicue compressi, axin versus cavi, simplices v. perrare divisi, nec striati neque nitentes. Squamæ ad radicem denique in crines solutæ. Petioli chartacei, persistentes, $\frac{1}{2}$–3″ longi, conspiciores quam ii aliarum hujus ordinis plantarum Australiam incolentium, longitudinaliter hiantes, laxi, satis patentes, extus fuscescentes et ætate badi, intus decolores et in modum Elegiæ verticillaris et plurium aliarum coordinalium Africæ australis nitore metallico splendentes, folio lineari- v. setaceo-filiformi sesquiunciali v. frequentius breviore sæpe brevissimo terminati, nonnunquam apice in marginem hyalinum quasi ligularem producti. Inflorescentia utriusque sexus conformis, stricte dioica, nunc in spicam irregularem brevem parum compositam contracta, nunc in paniculam pluriuncialem v. breviorem arctam et interruptam evergens. Spathellæ paucas lineas usque unciam longæ, persistentes, laxæ, in acumen tenuissimum productæ. Flores sessiles v. conspicue pedicellati, sæpe conferti, sed non regulariter spiculati, interdum per totam paniculam seorsim dispersi. Bracteæ solitariæ, sepala paulo aut vix superantes, membraneæ, subulato- v. lanceolato-lineares. Bracteolæ 2 oppositæ, vel tantum unica, subulato-lineares, pallidæ, tenerrimæ, calyce conspicue breviores v. eundem æquantes, cum suo flore et bractea spiculam unifloram indicantes. Sepala numero 6, lineari- v. subulato-lanceolata, 1–1$\frac{1}{2}$‴ longa, interiora exterioribus paulo breviora et interdum latiora, omnia bracteolis rigidiora. Stamina 3. Antheræ oblongæ v. in formam clavatam vergentes, apice obtusæ. Styli vix ulli. Stigmata 3. Staminodia 3 antherulifera, perbrevia. Capsula subrotunda, trigastra, vix lineam metiens, remanentiis stigmatum stylorumve breviter tricuspidata, sepalis conspicue superata, rimis tribus anticis longitudinaliter dehiscens. Semina cana, ovata, interdum truncata, subtilissime punctulata, $\frac{1}{3}$‴ longa.

Anarthria gracilis (Kunth Enum. iii. 478 non R. Br.) Lepyrodiam quandam gracillimam petiolis haud formatis nudam repræsentat. Formas autem anarthrias Restionis oligocephali et R. complanati occurrere jam demonstravi. Omnes Anarthriæ veræ species in

regionibus Australiæ occidentalibus Siebero haud visitatis gignuntur. Planta Kunthii a Lepyrodia scariosa (quod statum feminum me solum visum attinet), tenuitate caulium, absentia petiolorum saltem in parte superiore caulis tantum suppetente, floribus capsulis seminibusque paulo minoribus discedit atque (si certe nova) Lepyrodia anarthria appellari possit. Spathellæ scilicet persistentes.

Lepyrodia gracilis (R. Br. Prodr. 247 ; Kunth Enum. iii. 476 ; Steud. Glumac. ii. 248 ; L. stricta, Kunth l. c. non R. Br.) me ipso aliisque hactenus tantum ad sinum Botany-Bay lecta est ; sed hæc species fortasse multis aliis locis Austro-Cambriæ novæ reperienda est. Caules circiter bipedales ut ceteræ stirpis partes glabri, tenui-filiformes, $\frac{1}{3}$–$\frac{2}{3}'''$ crassi, in ramos paucos vix patentes soluti, haud striati. Petioli arctissimi v. ii ad axim ramorum siti aliquotenus hiantes, aphylli nisi folio circiter lineam longo setaceo mucronati, apicem versus tenerrime pallideque membranei. Paniculæ ramos terminantes, contractæ v. spicato-racemosæ, plus minusve interruptæ, 1–3″ longæ. Bracteæ generales (vix spathas spathellasve dicendæ) sesqui- v. pauci-lineares, membraneæ, lanceolatæ, tenui-mucronatæ, persistentes quidem sed emarcescendo diminutæ. Bracteæ florales circiter lineam longæ, lanceolatæ, bracteolis duabus unave sæpe minoribus conformes. Specimina bene florentia habeo nec mascula nec femina. Sepala sex bracteis rigidiora, circiter $\frac{3}{4}'''$ longa, lanceolata, peracuta ; interiora exterioribus nonnunquam breviora. Capsulæ trigono-sphæroideæ, vix ultra dodrantem lineam altæ, itaque iis congenerum sic uti plerorumque Restionum minores, apice non impressæ, 3-loculatæ, rimis tribus dehiscentes. Semina speciminum suppetentium jam delapsa.

Lepyrodia paniculata.

F. M. Second Gen. Report, 1854, p. 16.

Decumbens v. erectiuscula, *caulibus ramosis ruguloso-scabridis* apicem versus fere paniculato-divisis, *petiolis arctis* folio mucroniformi terminatis rarius muticis, floribus in ramorum apice paniculas parvas constituentibus vel quoque perpaucis in spiculas solitarias condensatis passim singulis, spathellis membraneis fere lanceolatis mucronatis, bractea ovato-lanceolata tenui-acuminata bracteolam conformem magnitudine conspicue excedente calycem æquante v. eodem breviore, *sepalis* utriusque sexus sex cymbeo-lanceolatis subulato-acuminatis, *masculis exterioribus brevioribus, femineis omnibus æquilongis,* staminibus 3, stigmatibus tribus sessilibus, staminodiis tribus.

In clivis saxosis prope Morro-Morro montium Grampians ; F. M. In vicinia sinus Southport ; C. St.

Caules 2–3′ longi, $\frac{1}{3}$–1‴ crassi, teretiusculi v. leniter compressi. Rami erecti v. varie patentes. Petioli $\frac{1}{2}$–1″ longi, interdum ad ramorum axim laxiusculi ; folium si adest rectum, subulatum, 1–3‴

longum. Flores dioici quantum vidi, paniculam generalem dissite ramosam constituentes, nisi in inflorescentia numero depauperati. Bracteæ generales $\frac{1}{6}$–$\frac{1}{2}''$ longæ. Bractea hypocalycina cum bracteola (glumæ) lanceolata, acuminata; ambæ post calycis lapsum persistentes, juventate interdum imperfecte ciliatæ, pedunculo sesquilineari v. breviore sustentæ; sed nonnunquam flores in spicula imbricate condensati, etiam si omnes bracteoliferi ideoque spiculas unifloras considerandi; tunc tales spiculæ compositæ ovatæ et amentaceæ pedunculo capillari sesquiunciali v. breviore portatæ. Sepala (glumellæ) lineam paulo superantia, nisi exteriora florum masculorum conspicue breviora. Flores masculi superiores nisi fallor nonnunquam ad sepala pauciora et stamina 2–1 reducti. Antheræ acutiusculæ. Stylus nullus. Staminodia antherulifera. Germen trigonum, sessile. Fructus ignotus.

Planta parum prominens forsan multis locis supervisa.

Lepyrodia interrupta.

Laxa, caulibus tenuibus simplicibus punctulatis, *petiolis arctis* folio mucroniformi patentissimo v. refracto terminatis v. muticis, *fasciculis florum* (*feminorum*) *sessilibus oliganthis distantibus simpliciter spicatis, spathellis brevibus* lanceolato-ovatis mucronulatis fasciculum suum vix superantibus, bractea et bracteola parum inæqualibus calycem fere æquantibus lanceolatis acuminatis, sepalis sex æquilongis, 3 interioribus angustius lanceolatis, stigmatibus 3 sessilibus.

In insula Moreton's Island; F. M.

Caules ulnares v. breviores, flaccidi, interdum paulo flexuosi, passim divisi, non striati. Vaginæ $\frac{1}{4}$–$\frac{1}{2}''$ longæ. Flores masculi nondum examinati. Fasciculi femini pauci, apicem caulis versus spicam interruptam 1–3-uncialem formantes. Spathellæ membraneæ, 2–3‴ longæ, pallide fuscæ. Sepala circiter lineam longa, rigidula, cuspidulato-acuminata. Stylus nullus. Germen sessile. Capsula adhuc incognita.

Lepyrodia succedanea (Nees in Lehm. Pl. Preiss. ii. 60; Steudel Glumac. ii. 248) ad sinum Regis Georgii me ipso lecta est et inter plantas Drummondi sub numeris 68 et 72 ponit. Caules simplicissimi v. in ramos aliquot erectos interdum fasciculatos soluti, teretiusculi, $\frac{2}{3}$–3′ longi, non striati. Petioli persistentes, arcti, aphylli v. folio nunc brevissimo setaceo nunc ultra pollicem longo lineari-subulato prædíti. Panicula spithamæa v. brevior, aut modice contracta aut patentim ramosa, dioica, utriusque sexus conformis; ramus infimus interdum quadripollicaris, pedunculariis et pertenuis. Spathellæ in setulam exeuntes. Bracteæ et bracteolæ capillari-acuminatæ, marcescendo multo destructæ. Sepala 6 lanceolata, acuta, fere æquilonga vel exteriora breviora, interdum splendenti-erubescentia, capsulam superantia. Stamina 3; antheræ acutius-

culæ. Stigmata 3. Stylus nullus. Staminodia 3, perbrevia, antherulifera. Capsula vix lineam alta, globosa, 3-loculata, ad angulos ample hians. Semina mihi ignota.

Lepyrodia Drummondiana (Steud. Glum. ii. 248) in collectionibus Drummondi sub 347, 395 et 902 exstat. In modum L. hermaphroditæ petiolis celeriter secedentibus insignis est, quo modo ille character generum Elegiæ et Doveæ e petiolis fugacibus depromptus nunc labitur. Caules 1–2-pedales, simplicissimi, teretes, non striati, crassitie satis varii. Petioli $\frac{1}{3}$–$\frac{1}{2}''$ longi, mox expandentes, folio in imis ad 2″ longo lineari-filiformi, in superioribus jam varie breviore præditi. Spathellæ tarde deciduæ v. præsertim superiores omnino persistentes, oblongo-lanceolatæ, scilicet concurvatæ, $\frac{1}{3}$–$\frac{1}{2}''$ longæ, mucronatæ. Panicula contracta, bi- usque pauci-pollicaris, interdum ad flores perpaucos depauperata. Sepala florum masculorum fere 2‴ longa, bractea bracteolaque rigidiora, omnia anguste lanceolata. Stamina 3. Antheræ obtusæ. Sepala florum feminorum exteriora augusto-lanceolata, interiora lato-lanceolato, longitudine æqualia, sed iis florum masculorum, quantum e materiis hodiernis judico, breviora. Stylus nullus. Stigmata 3. Capsula suis sepalis æquilonga, acutiuscula, paulo longior quam lata. Staminodia 3 setacea, capsulam semiæquantia. Semina matura mihi ignota.

Lepyrodia hermaphrodita (R. Br. Prodr. 248; L. macra, Lindl. et Nees in Lehm. Plant. Preiss. ii. 60) sua diagnosi quadrat in plantam insigniter humilem me ipso ad rupes graniticas juxta urbem Albany repertam. Iconem et descriptionem a Beauvois et Desvaux in annalibus scientiarum naturalium 1828 p. 44 t. 3 f. 3 datas hic inspicere nequeo. Planta me observata jam altitudine biunciali fructificat, et semipedem vix unquam excedit, e cæspite caules numerosos gerit. Radix fibras copiosas tenues emittens. Caules $\frac{1}{4}$–$\frac{1}{2}'''$ crassi, indivisi, petiolis mox denudati, haud striati, recti v. primum flexuoso-curvati. Petioli laxi, 2–4‴ longi, pallidi, apice tenuiter membranei et obtusi, folio setaceo-filiformi 2‴ longo v. breviore terminati v. interdum omnino aphylli, cito decidui. Spica simplex, 2–10 flora, paulo racemosa, uncialis v. brevior, nonnunquam ad florem unicum reducta. Spathellæ tardius quam petioli secedentes, v. quoque diu persistentes, absque mucrone brevi 1–3‴ longæ, ovatæ, demum explanatæ. Bractea et bracteola sepalis teneriores et breviores. Sepala 6 lanceolata, acuta, fere æquilonga. Stamina in speciminibus jam fructigeris me repertis non nisi remanentiis filamentorum longis cognoscenda. Stigmata 3 libera, jam delapsa. Capsula depresso-globosa, latior quam alta, trigastra, lineam latitudine paulo excedens. Semina ovato-globosa, fere $\frac{1}{3}'''$ longa, e cinereo cœrulescentia, papillis minutis albis seriatis asperulata.

Lepyrodia Tasmanica (J. Hook. Flor. Tasm. ii. 72 tab. cxxxv. B) forsan ad Lepyrodiam strictam, R. Br. Pr. 248 sed non Kunthii,

reducenda est, quantum e verbis prodromi quidem paucissimis sed essentialibus enucleandum. Ultima dubia e comparatione speciminum originalium removebis. In Australia continentali hæc species a monte Gambier saltem usque ad plagam Gippsland et Maneroo occurrit ; eadem in Tasmania ad Circular Head, South Esk, Evansdale et Swan-Port reperta est ibidemque in alpes adscendit, et circum paludes crescit. R. Brown suam plantam probabiliter ad portum Phillipi, ubi frequens est, detexit. Caules unum ad paucos pedes alti, vix ultra lineam lati nisi sæpe tenuiores, fere semper indivisi, teretiusculi, nitoris expertes, haud distincte striati. Petioli cum spathellis e diluto v. saturatiore fusco nigrescentes, $\frac{1}{2}$–$1\frac{1}{3}''$ longi, satis arcti, sæpe folio mucroniformi tantum 1–2 lineas longo terminati, haud nitentes. Panicula stricta, biuncialis usque pedalis, e spicis fasciculorum præsertim inferne remotis plus minus compositis sed nunquam nisi rare imis effusis constans. Spicæ imæ haud rare pedunculo sequiunciali v. breviore tenui præditæ. Spathellæ superiores circiter $\frac{1}{3}''$ inferiores usque $\frac{2}{3}''$ longæ, ovatæ v. oblongæ, opacæ, mox badiæ, ætate nigritæ, mucronatæ v. muticæ, cum petiolis persistentes, non patentes. Bractea hypocalycina ovata, sensim acuminata, basi lata amplexans, bracteolam unam alteramve magnitudine et præsertim latitudine excedens. *Flores semper unisexuales, sed saltem sæpe monoici*, masculini et feminei mixti. Sepala 6, latius angustiusve lanceolata, quam bractea bracteolaque rigidiora, $\frac{2}{3}$–$1'''$ longa, acuta, satis æqualia. Stamina 3 ; antheræ obtusæ vel quoque basim versus sensim attenuatæ. Stigmata 3, nullo stylo juncta. Staminodia 3 antherulifera. Capsula rotunda, triloba, circiter $\frac{2}{3}'''$ alta, ei congenerum similis. Semina perfecta deficiunt, immatura ovata. Eandem speciem in collectione Leichhardti vidi, qua autem locus natalis speciminum haud promulgatur. Flores unius sexus interdum in eadem panicula v. eadem paniculæ spica prævalent, nisi forsan passim flores unius sexus totam paniculam occupant, quod ex innumeris flosculis dense confertis haud facile demonstrabis.

Cl. D. Sullivan ad montem Guilielmi Lepyrodiam detexit aut indescriptam nomine inventoris designandam, aut varietatibus L. strictæ eximiis adnumerandam, sed inflorescentia Lepyrodiæ interruptæ similem. Præter florum dispositionem a L. strictæ forma normali dignosci possit caule superne in ramos debiles flaccidos diviso, petiolis laxis pallidioribus, spathellis brevioribus. Quodam modo ad formam L. strictæ e Manero approximat, sed fines specierum formarumve e serie speciminum insufficiente hodie nondum determinare queo.

Lepyrodia monoica.

Pallescens, *ramosissima*, caulibus teretiusculis haud striatis, *petiolis laxis patulis persistentibus*, *floribus monoicis* secus ramulos racemoso-spicatis tali modo paniculam constituentibus,

sepalis 6 bracteam bracteolamque superantibus haud rigidis qui buscum muticis, staminibus tribus, stylo nullo, stigmatibus tribus, capsula triloculari.

In Australia occidentali ; J. Drummond (447).

Planta suppetens fere sesquipedalis, scoparie ramosa, omnino glabra. Petioli $\frac{1}{3}$–$\frac{2}{3}''$ longi, fere membranei, apice obtusi, aphylli v. folio mucroniformi donati. Spiculæ ut eæ aliarum specierum unifloræ, masculæ fœmineis admixtæ, ambæ non raro ex eadem spathella ortæ. Spathellæ $1\frac{1}{2}$–$3'''$ longæ, obtusæ et fere semper muticæ. Bractea et bracteola membraneæ, cymbeo-lanceolatæ ; illa autem hac conspicue major. Sepala lineam longa v. paulo longiora, florum masculorum angusto-lanceolata, florum feminorum interiora exterioribus latiora. Antheræ sursum attenuatæ. Staminodia dodrantem capsulæ æquantia. Capsula sua latitudine longitudinem paulo excedens. Semina mihi prorsus ignota, in speciminibus suppetentibus jam delapsa.

Varietatem hujus speciei foliosam v. speciem seorsam huic finitimam et æquo modo monoicam reperi ad montes Porongerup. Hæc planta ob folia non solum plerasque vaginas caulinas terminantia sed etiam ex axillis fasciculata sæpe unciam longa canaliculato-linearia faciem alienam præ se fert.

Lepyrodia glauca.

Leptocarpus glaucus, Nees in Lehm. Pl. Preiss. ii. 64.

Robusta, glabra, *caulibus ample cavis* simplicibus teretibus glaucis haud striatis, *petiolis laxis* cano-fuscis elongatis aphyllis persistentibus parum patentibus, floribus dioicis conferte paniculatis, bracteis aristulato-acuminatis, sepalis lanceolatis membraneis, interioribus exteriora mucronulata fere æquantibus v. breviter superantibus, staminibus tribus, stigmatibus stylo brevi junctis dense barbatis, *capsula paulo longiore quam lata acuminata.*

Ad montes Darlingi ; Preiss. Ad flumina Gordon's et Blackwood's River ; Oldf. Ad sinum Geograph-Bay ; A. & E. Pries. Drummond. 120.

Rhizoma procurrens, usque ad semipollicem crassum. Caules 3–5′ alti, fistulosi, nec evidenter striati nec nitentes, interdum inferne ad $4'''$ lati. Petioli sesqui-pollicares v. varie breviores, potius membranei quam chartacei, aphylli v. rarius subito in folium tenuissimum canaliculatum paucilineare producti. Flores masculi femineis majores, lineam longi v. breviores. Antheræ satis angustæ. Stigmata 3, cum stylo vix ultra semilineam longa. Capsula vix lineam excedens, triloculata, trisperma, prominenter trigona, statu perfecto dehiscente me nondum visa. Semina igitur maturata mihi ignota.

Leptocarpo coangustato haud dissimilis.

Lepyrodia anœctocolea.

Ramosa, caulibus teretiusculis v. leniter compressis haud striatis, *ramis semiteretibus acutangulis, petiolis fere chartaceis laxis explanantibus* patentibus obtusis persistentibus, floribus ample paniculatis, bracteis bracteolisque valde abbreviatis obtusis, *sepalis masculis cum bracteis scarioso-membraneis lucidis laxis teneris, tribus exterioribus fere rotundis interiora oblonga vix semiæquantibus* v. eorumdem tantum trientem attinentibus, staminibus tribus, antheris acute apiculatis.

In Australia occidentali, J. Drummond.

Planta 2–3-pedalis, erecta, glabra. Caules cum ramis e glauco purpurascentes, inferne lineam crassi; steriles quoque sparteo-ramosi producti. Petioli $\frac{2}{3}$–$1\frac{1}{3}''$ longi, 3–4‴ lati, aphylli v. interdum folio mucroniformi 1–3‴ longo muniti, extus coloris caulium participes, intus multo dilutius colorati et splendore fere metallico ornantes, sensim in spathellas minus elongatas transientes. Flores in ramulis paniculæ irregulariter conferti, masculi me solummodo visi. Bracteæ cum bracteolis et calycibus fere cupreo-nitentes, paulo rugulosæ. Sepala interiora lineam vix excedentia.

Quamquam flores femini scrutationibus remanserint, plantam singularem in revisione specierum ordinis Australianarum præterire nolui.

Lepyrodia Muirii.

Tenuis, dioica, glabra, caulibus simplicibus teretibus opacis haud striatis, *petiolis arctis* mucronato-acuminatis rarius in folium lineari-filiforme productis, *panicula spiciformi* interrupta v. contracto-composita, spathellis perbrevibus, bracteis calyce brevioribus muticis, sepalis lanceolatis interioribus exteriora evidenter superantibus, staminibus tribus, *stylis tribus liberis cum stigmatibus capillaribus*, capsula trigono-rotunda vertice obtusa tricuspidulata.

Ad sinum Regis Georgii; F. M. Ad lacum Muirii; J. R. Muir. Prope sinum Geograph-Bay; A. & E. Pries.

Plauta pedalis usque ulnaris. Caules flavidulo-virentes v. glaucescentes, non tamen albescentes, inferne ad lineam crassi, superne tenuiores, satis fistulosi. Petioli $\frac{1}{3}$–$\frac{1}{2}''$ longi, os versus tenerrime et secedenter membranei, imi interdum folio sesqui-pollicari v. breviore præditi. Panicula uncialis usque spithamæa, interdum inferne ramos pedunculares usque sesqui-unciam longos gerens. Sepala 6; interiora fere lineam longa. Antheræ oblongo-ellipsoideæ, semilineam vix aut paulo excedentes, ut in omnibus aliis speciebus flavæ, mox exsertæ, haud manifeste mucronatæ. Staminodia capsulam fere æquantia, antherulifera. Stigmata stylis additis circiter $\frac{2}{3}'''$ longa, haud dense barbata, nec indurantia nec persistentia. Capsula circiter $\frac{2}{3}'''$ alta, triloculata, trisperma; sed hæc statu prorsus maturo nondum mihi aderat.

Hanc novam speciem nomine signavi cl. J. R. Muir, in cujus prædio ipsa occurrit, et qui a lacu Muirii mihi plantas plures perraras benigne dedit. A Lepyrodia succedanea notæ, quæ sequuntur, plantam novam distinguunt ; modus crescendi sæpe humilior ; absentia, quantum scimus, plurium ramorum ; petioli minus firmi, sed antice conspicius hyalino-membranei et gradatim angustati ; paniculæ coarctatio ; spathellæ et bracteæ breviores, haud in acumen fere capillare desinentes ; sepala paulo obtusiora, nunquam rubicunda ; stigmata non dense barbata. Semina utriusque speciei adhuc comparanda.

Signa quoque Leptocarpi coangustati sua facie quod plantam femineam attinet simillimi hic indico : Striatura caulium quamvis lenissima ; dispositio florum in spiculas plurifloras etsi minutas ; extensio bractearum in acumen pertenue ; minuties sepalorum, quæ insuper antice barbella marginali investiuntur ; indumentum axis spicularum pilosum ; tenuitas insignior stigmatum ; exiguitas fructuum, qui præterea saltem duplo longiores quam lati et, quod dicendum vix necessarium, ad generis normam indehiscentes uniloculares et monospermi sunt. Adde quoque characteribus dissimilitudinem panicularum utriusque sexus generalem.

Lepyrodia Traversi in insulis Chathamicis a cl. Travers collecta forsan includit tertium Calorophum dubium (J. Hook. Fl. N. Zeland. i. 267 ; Handb. 295). Caules 2–4′ alti, recti, validi, læves, nitiduli, teretes, fastigiate ramosi, ut ceteræ stirpis partes glabri. Petioli arcti, nisi ad axin ramorum laxiusculi, acuminati. Paniculæ ramos terminantes, spithamææ v. breviores, dilute fuscescentes, compositæ, sed non admodum expansæ. Bracteæ generales lanceolatæ, acuminatæ, margine concurvæ, pauci- v. plurilineares, rigidulæ. Bractea floralis altera sesquilineam longa, altera vix calycem excedens. Sepala 6, angusto- v. lineari-lanceolata, sensim peracuta, lineam paulo superantia. Filamenta calycem denique æquantia. Antheræ oblongo-lineares, minute apiculatæ, $\frac{2}{3}'''$ longæ, demum exsertæ. Planta femina mihi deest.

Celeb. J. Hooker plures species hinc primum descriptas evidenter cognovit ; nam in nota sub L. Tasmanica duodecim species in Australia extratropica provenientes indicavit.

Lyginia symphyonema (L. barbata, R. Br. Prodr. 248 ; Nees in Lehm. Pl. Preiss. ii. 61 ; L. imberbis, R. Br. l. c. Nees l. c. Schœnodum tenax, Labill. Nov. Holl. Plant. Specim. ii. 80 tab. 229, quod plantam masculam attinet) a toto tractu inter flumen Murchisoni et sinum Regis Georgii jacente jam nota est, ubi locos sterilissimos occupat ; sed planta procul dubio amplius regiones interiores intrat et fortasse ad oram Great Bight penetrat. Drummond plantam sub 952 and 953 habuit. Caules 1–4′ alti, indivisi, recti v. interdum flexuosi, $\frac{1}{2}$–$1'''$ crassi, solidi, exsulci, teretiusculi, paulo nitentes, steriles in apicem pungentem excurrentes. Fibræ radicis lanuginosæ. Petioli arcti, folio ad setam brevem nigram

sæpe curvatam reducto terminati, ore pallide ciliosi v. pilis destituti, passim inferiores in folium usque $1\frac{1}{2}''$ longum lineari-subulatum rectum virescens exeuntes. Fasciculi masculi 2–9 spicato-approximati, privi spathella spadicea ovata v. lanceolata ciliosa v. imberbi in setam nigrescentem excurrente amplexi, pauci- v. multiflori. Bracteæ lanceolatæ, scarioso-membraneæ, glabræ, 2–3‴ longæ, flores separantes, muticæ. Sepala 6, circiter sesquilineam longa, exteriora lanceolato-linearia, interiora oblongo-linearia, omnia complicata, glabra et teneriter membranea. Columna filamentorum $1\frac{1}{2}$–$2\frac{1}{2}'''$ longa. Antheræ 2–3; loculi flavi v. rufi, prope centrum dorsi per paria connati, demum plus minusve secedentes, acute apiculati. Flores femini in fasciculos paucos spicate aggregatos v. solitarium collecti, intra spathellam interdum ciliosam pauci v. solitarii, magnitudine varii, masculis dissimiles. Bracteæ cartilagineæ, glabræ v. apice ciliis pallidis aliquot obsessæ, cordato-rotundæ v. ovatæ, usque 2‴ longæ, mucrone longiusculo nigro terminatæ. Sepala 3 exteriora lanceolata v. rhombeo-ovata v. in formam cordatam vergentia, acuta, 2–3‴ longa, cartilagineo-rigida; interiora exterioribus similia sed angustiora. Staminodia nulla. Stylus sesquilinearis v. paulo longior, glaber, rigidus. Stigmata 3, rarius 2 v. 4, dense papilloso-barbata, fuscescentia, circiter 4‴ longa. Capsula nunc solitarie intra spathellam maturans, nunc usque 5 in fasciculo consociatæ, tri- rarius 2- v. 4-valves, stylo persistente sensim longiuscule rigideque acuminato-rostratæ, $1\frac{1}{2}$–4‴ latæ, loculicide ample hiantes; valvæ cartilagineæ, basi introflexæ. Semina globosa, lenissime compressa, usque ad lineam metientia, extus albida, lævia, opaca, membranaceo- et angustissimo-marginata.

Species pluriformis ut omnes vulgatæ, sed unica.

Anarthria scabra (Br. Prodr. 249) in collectionibus Drummondi sub 249 et 271 militat et mihi e vicinia sinus regis Georgi et fluminis Vassei adest. Planta ceteris generis validior, facie Lepidospermatis gladiati. Caules $1\frac{1}{2}$ pedales v. altiores, sæpe rubelli, striati, latitudine inter $\frac{1}{8}$ et $\frac{1}{2}''$ variantes utroque v. altero margine denticulis irregularibus cartilagineis scabri, plano-compressi, ancipites. Petioli semipedales v. breviores, omnes radicales, equitanti-compressi, distichi. Folia sæpe sesquipedalia v. longiora, striata, margine lævia v. frequentius scabra, $\frac{1}{4}$–$\frac{1}{2}''$ lata, ensata. Panicula semipedalis v. brevior, seu modice seu valde contracta. Spathellæ basi tenus apertæ, caducæ, rufescentes; inferiores ad spithamam longæ, chartaceæ, complicatæ, explanatione usque ad pollicem latæ; superiores elongato-lineares, membraneæ, scariosæ; summæ semilanceolatæ, setaceo-acuminatæ, ad brevitatem semipollicis reductæ. Flores in panicula sparsi; masculi sæpe pedicello usque ad 2‴ longo pertenui a bracteis bracteolisve plerumque angustis acuminatisque remoti. Sepala 6 raro 4 linearia v. lanceolato-linearia, tenui-acuta, $1\frac{1}{2}$–$2\frac{1}{2}''$ longa, tenera, enervia. Antheræ 3

raro 2, circiter sesquilineam longæ, e flavo pallescentes, apiculo acuto terminatæ; loculi juxta dorsi medium geminato-connati. Filamenta tria, breviuscula, haud e sex binatis constantia. Pistillodium nullum. Flores feminei brevissime lateque pedicellati, bractea et bracteola lanceolato-linearibus suffulti, quarum illa circiter sesquilineam, hæc lineam longa. Sepala rigidula, $2\frac{1}{2}$–4‴ longa, persistentia; interiora exterioribus conspicue minora; omnia lanceolato-linearia, tenui-acuminata. Stigmata 3 crassiuscula, fulva, 2–6‴ longa, fere recta, persistentia, basin versus ætate indurantia. Capsula dura, ambitu late rotundata, 3–4‴ lata, secus angulos 3 compressos et valde prominentes dehiscens. Semina oblique rotundo-ovata, scilicet in loculo solitaria, lenticulari-compressa, 1‴ metientia, cœrulescenti-albida, subtilissime reticulata. Hæc planta inter Australianas coordinales hactenus notas fructum maximum producit, qui eum Ceratocaryi argentei, Hypodisci bicoloris et Cannamois simplicis æquat vel fere excedit.

Anarthria lævis (R. Br. Pr. 249) a sinu Regis Georgi saltem usque ad flumen Blackwood-River et rivum Kalgan extendit. Drummond hanc speciem sub numeris 343, 370 et 866 emisit. Planta faciem ostendit Lepidospermatis longitudinalis. Caules plano-compressi, ancipites, striati, haud asperi, 1–2′ longi nisi longiores, 1–2‴ lati. Petioli 3-unciales v. breviores, omnes radicales, equitanti-compressi, non scariosi. Folia ensiformia, $\frac{1}{2}$–$1\frac{1}{2}$′ longa, circiter 2‴ lata, pungentia, rigida, striata, non scabra, sæpe recta v. passim falcata. Inflorescentia fere Lepyrodiæ, sed bracteis cito orbata, irregulariter spicato- v. contracto-paniculata, 1–3″ longa, nullas spiculas plurifloras forma limitatas struens. Spathellæ supremæ ad brevitatem $\frac{1}{3}$″ reductæ et canaliculato-lanceolatæ atque scariosæ. Bractea et bracteola cujusvis floris cymbeo-lanceolata v. illa rhombea; ambæ calyce conspicue breviores; hæc illi minor. Sepala utriusque sexus sex; florum masculorum lineari-lanceolata, circiter $1\frac{1}{3}$‴ longa; florum feminorum latius lanceolata, vix ultra lineam metientia. Filamenta 3 capillaria, satis brevia. Antheræ 6 uniloculatæ, lineari-oblongæ, 1–$1\frac{1}{2}$‴ metientes, apiculatæ, per paria centrum dorsi versus connatæ; vel si mavis tres biloculatæ, loculis disjunctis. Pistillodium nullum. Germen angustum, trigonum. Stigmata 3, sessilia, revoluta, vix lineam excedentia. Capsula et semina mihi ignota.

Anarthria gracilis (R. Br. Pr. 249 non Kunth; A. pauciflora, R. Br. l. c.; A. ischæmoides, Nees in Lehm. Plant. Preiss. ii. 62; A. canaliculata, Nees l. c.) collectione Drummondi sub 73, 203, 344, 904 et 905 exhibitur. A promontorio Cape Leeuwin in viciniam promontorii Cape Riche extendit. Caules 4-pedales v. breviores, nonnunquam ad humilitatem pollicum quinque abbreviati, compresso-filiformes, striati. Petioli omnes radicales, antice scariosi. Folia latitudine et striatura caulium, quibus æquilonga v. breviora. Spathella infima (sive spatha) 2–5″ longa, usque 3‴

lata, chartaceo-scariosa, apicem versus interdum in folium angustum acutumque excurrens, cum ceteris minoribus cito delapsa. Panicula contracta, 1–4″ longa, raro casu ad flores duos reducta. Bracteæ hypocalycinæ (seu bractea et bracteola) persistentes ; exterior sepalis pluries rarove paulo brevior, plerumque fere rhombea, scilicet concurva et arcte amplexans ; interior quam altera minor. Sepala fere cupreo-fusca ; mascula 2–3‴ longa, lineari-lanceolata, cymbea ; exteriora interioribus angustiora. Antheræ 6 jam initio tantummodo ut eæ congenerum prope centrum dorsi, ubi filamento insertæ, binato-cohærentes et facillime separabiles, apiculo acuminatæ ; aut hæ sex, si mavelis, tres e loculis 2 fere liberis constantes considerandæ, quum filamenta tria brevia pallida pertenuia sub microscopio nullam e duobus coalitionem indicant. Sunt autem filamenta Lyginiæ omnino connata ; insuper antherarum loculi, si hos admittimus, antheris simplicibus aliarum Restiacearum persimiles reperiuntur, nec per paria antheris rite bilocularibus Juncearum, Cyperacearum et imo Graminearum comparandi essent, ne quidem illis Kœleriæ, Tritici aliorumque generum, quibus loculi antherarum longo tractu ab utraque extremitate liberantur. Sepala florum femineorum iis masculorum sæpe evidenter breviora et paulo latiora, interdum vix lineam excedentia, sed quoque rarius usque $2\frac{1}{2}$‴ longa ; interiora frequenter obtusata. Staminodia vidi nulla. Stylus vix ullus. Stigmata 3, circiter lineam longa. Capsula duriuscula, lineam latitudine parum excedens, trigono-globosa, acuminato-rostrata, rimis 3 longitudinalibus dehiscens. Semina turgide ovata, nullo modo compressa, $\frac{1}{2}$‴ longa, cœrulescentia, subtilissime reticulata. Semel in eadem panicula flores utriusque sexus occurrere vidi, masculos longiores inferiores, feminos partem superiorem inflorescentiæ occupantes. Anarthriam grandifloram et A. humilem (Nees in Lehm. Pl. Preiss. ii. 63) e solis diagnosibus haud recognosco ; ambæ forsitan formis A. gracilis adnumerandæ.

Ex assumptione antherarum Lyginiæ et Anarthriæ unilocularium characteres ordinales Restiacearum jam firmiores redduntur. Ceterum Eriocauleæ antheras uni- et biloculares producunt.

Anarthria prolifera (R. Br. Pr. 249 ; A. lævis var. prolifera, Nees in Lehm. Pl. Preiss. ii. 62) a portu King George's Sound in viciniam promontorii Cape Leeuwin vergit. Planta bipedalis v. varie brevior, nonnunquam ad semipedis longitudinem abbreviata, laxe adscendens. Caules cum ramis ancipites, striati, ad nodos foliigeri, $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$‴ lati. Rami solitarii v. sæpius gemini v. fasciculati, non raro leniter v. arcuate curvati, ultimi nudi v. foliis uno paucisve distanter obsessi. Petioli $\frac{3}{4}$–2″ longi, dorso acutanguli. Folia 1–9″ longa, $\frac{1}{2}$–$1\frac{1}{2}$‴ lata, omnino plana, utrinque sæpe flavo-viridia, striata, cum ramis margine scabriuscula. Spathellæ folio parvo terminatæ, quocum unciales v. breviores, margine solum scariosæ ; ultimæ florem sæpe vix superantes. Flores solitarie v. gemine terminales v. in cymam paucifloram collecti. Bracteæ 2 hypo-

calycinæ, 1–2‴ longæ. ovato- v. lineari-lanceolatæ, acuminatæ, persistentes. Sepala $2\frac{1}{2}$–$3\frac{1}{2}$‴ longa, lineari-lanceolata, valde acuta, utriusque sexus et inter se satis conformia. Filamenta 3 pertenuia, glabra, mox sesqui-lineam longa. Antheræ 3; loculi centro dorsi cohærentes, lineam longi, minute apiculati. Staminodia (scilicet in flore femino) 3 capillaria, ananthera, perbrevia, sed nisi fallor interdum deficientia. Stylus brevissimus vix ullus. Stigmata tria, $1\frac{1}{2}$–2‴ longa. Capsula trigono-rotunda, vix sesqui-lineam lata, haud acuminata, sed vertice obtusata nisi truncata, longitudinaliter ample tririmosa, stigmatibus paulo indurantibus terminata. Semina matura vidi hactenus nulla.

Anarthria polyphylla (Nees in Lehm. Pl. Preiss. ii. 63) habitu Bartlingiam (Laxmanniam) æmulatur. In vicinia sinus regis Georgii solummodo crescere videtur, montes Stirlingi versus. Planta spithamæa v. humilior, adscendens v. erecta, foliosa, contracte v. fastigiate ramosa. Folia teretia, sulcata, subulato-acuta, 1–4″ longa, semilineam crassa v. tenuiora, persistentia. Flores pauci v. duo ramos terminantes, spicam interruptam sed non spiculam formantes. Spathellæ membraneæ, $\frac{1}{3}$–$\frac{2}{3}$″ longæ, semilanceolato-lineares, sensim in acumen filiformi-subulatum excurrentes, deciduæ. Bractea hypocalycina lanceolato-ovata, bracteolam semilanceolatam vix lineam longam superans. Sepala $1\frac{1}{2}$–2‴ longa, oblongo-linearia. Stamina 3. Antherarum loculi discreti, infra centrum dorsi tantum cohærentes, facile separabiles. Planta femina mihi ignota.

Lepidobolus Preissianus (Nees in Lehmann. Plant. Preiss. ii. 66) in vicinia fluminis cygnorum crescit. Rhizoma squamosum ac lanosum. Caules teretes, spithamam ad ulnam longi, dilute v. flavide virides, leniter v. tortuose flexuosi, rarius stricte erecti, striis pertenuibus interdum evanescentibus prædíti, glabri v. magis minusve pubescentes. Petioli $\frac{1}{2}$–1″ longi, planiusculi v. leniter concurvi, oblongi, obtusi, breviter mucronati v. mutici, extus fuscescentes, intus pallescentes et hinc lucentes, cito ab ima basi persistente annulari nigro-fusca transverse secedentes, summo apice breviter barbati. Spiculæ 2–4 in apice caulis paulo in vicem remotæ, aut solitaria terminalis; masculæ plus minusve ovatæ v. globosæ, multifloræ, $\frac{1}{2}$–1″ longæ. Bractea una alterave generalis sive spathella cartilagineo-chartacea, ovalis, paucilinearis, denique decidua. Flores secus rhachin 2–8‴ longam subulatam arcte conferti, summi tabescentes. Bracteæ florales propriæ solitarie florem suffulcientes, 2–3‴ longæ, rigidulæ, lanceolari-oblongæ, præter mucronem rectum conspicuum 2–3‴ longæ, prope apicem barbellatæ, præcociter deciduæ. Sepala 5 nitentia, tenera; 2 exteriora latiuscule canaliculari-linearia, acutiuscula, 2–$2\frac{1}{2}$‴ longa; 3 interiora ætate illis paulo longiora, planiora, oblongo-linearia; omnia glabra v. apice barbata. Stamina 3. Filamenta capillaria, demum calycem paulo superantia. Antheræ tereti-lineares, acutiusculæ, ætate tor-

tulæ. Pistillodium nullum. Spiculæ feminæ masculis dissimiles, arctiores, plurifloræ. Bracteæ harum propriæ tarde secedentes; lamina concurvula, tenui-cartilaginea, quadrato-ovata v. orbiculari-cordata, sesquilineam parum excedens, antice cilioso-barbata, mucrone recto 1–2‴ longo terminata. Sepala 2 exteriora naviculari-lanceolata, glabra v. dorso pilosula, cum acumine tenui vix 2‴ longa; 3 interiora fere spathulata, tenerrime membranea, exterioribus conspicue interdum duplo breviora. Stylus distinctus nullus. Stigma unicum, $1\frac{1}{2}$–$2\frac{1}{2}$‴ longum, pertenue, basin stylarem versus glabrum, mox deciduum. Staminodia nulla. Germen ovatum, basi attenuatum; stylopodium depressum, pallidum in uno specimine saltem visum. Fructus mihi ignotus.

Genus Chætantho et Loxocaryæ stigmate unico æmulum; species autem ob formam et laxitatem petiolorum sicut faciem spicularum similis Restioni Steudelii et R. oligocephalo, quibus autem petioli persistunt.

Plantam congenericam nisi conspecificam accepi e collectione Oldfieldi a flumine Murchisoni, sed floribus femineis fructibusque jam delapsis. Spathellæ florum masculorum longitudinem unciæ attinent; tali modo simulant Restionem australem. Aliam iterum non rite definiendam teneo inter plantas Drummondi sub 954. Caules hujus robustiores; flores masculi densissime in capitulum sphæricum conferti; rachis horum crassior, brevior et copiosius cicatricosa; sepala breviora, exteriora non mucronulata. Hæc planta L. chætocephalus vocari possit, sed pro definitione varietatis v. speciei specimina feminea desunt. Denique ad bases montium Grampians et prope flumen Onkaparinga alia hujus generis planta occurrit, me ipso detecta. Hujus capitula mascula minora sunt, ea Restionis oligocephali simulantia; bracteæ fere muticæ v. brevius mucronatæ; sepala tantum lineam longa. Hæc planta, si separationis specificæ digna, L. drapetocoleus appellari queat. Suis locis Banksiæ ornatæ adsociata est.

Hypolæna fastigiata (R. Br. Pr. 251; J. Hook. Fl. Tasm. ii. 74, tab. cxxxvii.) a portu Jacksoni saltem sinu Spenceri tenus in plagis arenosis Epacrideas varias gignentibus frequenter occurrit, desertos quoque trans flumen Murrayi intrat. Caules $\frac{1}{2}$–2′ longi, laxe erecti v. adscendentes, in ramos sæpe numerosos tenues rectiusculos v. flexuosos soluti, quibuscum teretiusculi, striati, indumento appresso canescentes, nonnunquam imperfecte glabrescentes. Petioli arcte vaginantes, $1\frac{1}{2}$–6‴ longi, sat copiosi, in mucronulum subito sensimve terminantes, antice membranei et ætate laceri. Spiculæ masculæ plurifloræ, ovatæ v. passim globosæ v. clavatæ, seorsim pedunculo albescenti-tomentoso tenero 1–6‴ longo impositæ, tali modo effuse paniculatæ, 2–3‴ longæ. Bracteæ undique imbricatæ, fere ovatæ, glabræ, 1–$1\frac{1}{2}$‴ longæ, secus rachin tenuem diu persistentes, muticæ v. breviter mucronulatæ. Sepala 6 glabra; 2 exteriora complicata, $\frac{3}{4}$ lineam longa; interiora adhuc

breviora, fere lanceolata, planiuscula. Stamina tria. Filamenta brevissima. *Antheræ basifixæ, fere sessiles, nunquam exsertæ,* ovatæ, dum apertæ tantum $\frac{1}{4}'''$ longæ. Spiculæ feminæ masculis dissimiles, in apice ramulorum 1–4 sessiles, ætate ovato-obconicæ, 3–4‴ longæ. Bracteæ 12 v. pauciores, omnino spadiceæ, undique arcte imbricatæ, rigidulæ, lanceolatæ v. ovato-lanceolatæ, acuminatæ, lateribus concurvæ, 2–4‴ longæ. glabræ. Sepala 6 fere verticillata, ovata, appressa, satis æqualia, caryopsin vix semiæquantia. Bracteola unica, rotunda, $\frac{2}{3}'''$ longa, amplexans. Stigma trifidum, deciduum, 3–4‴ longum, ramis setaceis, basi tenus papillulosum ; stylus igitur proprius nullus. Caryopsis nucamentacea, 1–$1\frac{1}{2}'''$ longa, ovata, sursum pyramidata v. fere globosa, medium versus transverse angulata v. basim versus truncata, stipite crasso perbrevi prædita, pallide fulva, nitens, leniter impresso-sculpta vel omnino lævis. Semen pendulum, cavitatem parietibus metallice nitentibus explens, semiovatum, lividum, circiter semilineam longum, pellucens, læve. Nulla spicularum mascularum sessilis, qua nota speciem a pluribus Leptocarpis similibus distingues.

Plantam similem sed fortasse non conspecificam in Australia occidentali prope sinum regis Georgi et montes Stirlingi reperi, omnino robustiorem altioremque, caulibus minus ramosis et minus canescentibus, sepalis femineis laxe liberis, lineam longis v. paulo longioribus et fortasse fructu (me nondum viso) maturo distinguendam. Hanc speciem aut varietatem dico *grandiusculam.* Hæc absque dubio Hypolænam fastigiatam (Nees in Lehm. Pl. Preiss. ii. 69) includit. Restio vacillans (Steud. Glum. ii. 255), statu masculo tantum descriptus, a Hypolæna fastigiata aut simili specie separari nequit. Inter plantas Sieberi Hypolænam fastigiatam suo Restioni crispato (certe non Browniano) admixtam vidi. Specimen femineum quidem imperfectum Hypolænæ exsulcæ, quod cl. Dr. Prentice quam authenticum mihi benigne misit, a H. fastigiata non recedit.

Restio clavatus (Nees l. c. 58) ad Hypolænam grandiusculam pertinet, cujus specimina a flumine Vassei atque aliunde folia in caulis parte inferiore et infima ad longitudinem 4″ gerunt, quæ graminea evadunt. Figura femina Hypolænæ fastigiata in J. Hook. Fl. Tasm. ad H. grandiusculam pertinere videtur. Willdenowia teres calycem ei H. fastigiatæ simillimum supra discum lobatum producit. Eurostorrhiza Urvillei (Steud. l. c. ii. 265) a portu Jacksoni e limitatione publice reddita ad statum Hypolænæ fastigiatæ stigmate quinquefido insolitum referenda apparet.

Plures Restionis species in prodromo Brownii breviter descriptæ et illustri auctori tantum statu masculo obviæ forsan ad genera Leptocarpi et Hypolænæ pertinent.

Onychosepalum et Chætodiscus, genera a Steudelio l. c. definita, mihi incognita remanent.

Hypolæna Esenbeckii.

H. exsulca, Nees ab Esenb. in Lehm. Pl. Preiss. ii. 69 non R. Br.

Erecta, ramosa, parum flexuosa, caulibus ramisque lenissime striatis glabriusculis v. parum pilosulis, petiolis arctis in acumen tenue longiusculum sensim excurrentibus, spiculis femineis solitariis v. geminis v. tribus, *bracteis elongato-lanceolatis dorso ample incanis* sensim in acumen pertenue recurvatum productis, stigmatis ramis parte infera simplice conspicue brevioribus, caryopsi fere globosa v. ovata sepalis bis terve longiore.

Ad flumen cygnorum ; Preiss. Ad sinum regis Georgi, Muir. Drummond. 338.

Planta semi- usque sesqui-pedalis, statu masculo mihi ignota. Bracteæ florum feminorum 3–5‴ longæ, rigidulæ, haud concolores. Stigma 3–5‴ longum, nigrescens, basi tenus papillulosum, deciduum. Caryopsis $\frac{3}{4}$–$1\frac{1}{2}$‴ alta, valide stipitata, vertice livida et nitens, inferne sepalis fere rotundis appressis persistentibus cincta, circum medium prominule angulata.

Vera Hypolæna exsulca est planta orientalis.

Calostrophus elongatus.

Calorophus elongatus, Labill. Nov. Plant. Spec. ii. 78, tab. 228, non aliorum.

Elatior, petiolis imberbibus, floribus masculis ad axillas superiores solitariis geminis ternisve sessilibus, *floribus femineis in pedunculo prælongo solitariis, sepalis utriusque sexus interioribus exteriora fere semisuperantibus*, omnibus rigidulis, caryopsi majuscula a sepalis libera nigrescente.

Ad promontorium Cape Van Diemen ; La Billardière. Ad basim montis Lapérousei ; C. St.

Planta ad pedes 15 usque alta, igitur altitudinem Cannamois cephalotis attinens, intricate tortuosa et ramosissima. Petioli vetustiores usque ad pollicem longi ; juniores sæpe spadicei. Inflorescentia mascula e floribus paulo dissitis et seorsim etsi brevissime pedicellatis constans, quasimodo tot spiculas quot flores formans ; sed dispositio spicularum secus axillas ramulorum ultimorum eadem est ac in Calostropho ramifloro. Bracteæ calyce breviores. Sepala 6 fere lanceolata ; exteriora interioribus latiora. Spiculæ feminæ unifloræ, in pedunculo 1–2″ longo solitariæ, raro e descriptione Billardierii altera brevi-pedunculata evoluta. Bracteæ generales calyce bis terve breviores. Sepala 6 lanceolata, glabra, fusca, nitentia ; 3 exteriora lineam vix excedentia ; 3 interiora $1\frac{1}{2}$–2‴ longa. Staminodia tria, fere semilineam longa, antherulifera. Caryopsis scilicet uniloculata, late ovata, fere sesquilineam longa, nitidula, haud conspicue stipitata, summo apice truncatula, diu remanentiis stylorum tenerorum emarcidorum stigmatumque obsessa.

Planta femina Causti flexuosæ simillima.

Calostrophus lateriflorus.

Calorophus elongatus, J. Hook. Fl. N. Zel. i. 267 ; Fl. Tasm. ii. 75 ; Hand book of N. Zel. Fl. 295 ; Steud. Glum. ii. 265, non Labill. ; Nees in Lehm. Pl. Preiss. ii. 68, quoad plantam feminam ; C. minor, J. Hook. Fl. N. Zel. i. 267 ; Restio lateriflorus, R. Br. Pr. 247 ; Kunth Enum. iii. 419 ; Lepyrodia elongata, Spr. Syst. Veg. Cur. Post. 36 ; Leptocarpus squarrosus, Nees in Sieb. Agrostothec. 38.

Humilior, petiolis plerisque ore lanuginoso-barbatis, *spiculis* masculis 2–4-floris, *femineis sessilibus, sepalis utriusque sexus membraneis, exterioribus interiora fere æquantibus,* caryopsi parva sepalis involuta fuscescente.

In tractibus paludosis præcipue litoralibus Australiæ felicis et extratropicæ orientalis sicut Tasmaniæ crebre copiosissimus et gregarius ; in alpes adscendens, ubi in vallibus udis præsertim sphagnosis vulgatissimus et ad soli turfosi formationem extense contribuit. Occurrit quoque in Nova Zelandia tam depressa quam alpina. Limes in Australia mihi cognitus septemtrionalis extendit ad insulam Moretoni, ubi ipse hanc speciem vidi.

Planta pluripedalis, laxe erecta, adscendens v. decumbens, in summis alpibus ad altitudinem digiti passim reducta. Caules cum ramis numerosis leniter v. sæpius valde flexuosi, glabri, virentes, filiformes ; rami frequenter latere altero unisulcati, lenissime v. haud evidenter striati. Petioli arcti, nisi ætate laxiusculi, 2–5‴ longi, folio mucroniformi 1–3‴ longo sæpe patentissimo v. refracto atque virescente terminati, primum viriduli, demum fulvescentes. Spiculæ masculæ sessiles, fere appressæ, in ramulis ultimis seorsim dissitæ, nisi summæ approximatæ, tota longitudine $1\frac{1}{2}$–$2\frac{1}{2}$‴ metientes, e scriptis Josephi Hookeri interdum 6-floræ, circumscriptione ovatæ. Lamina bracteæ generalis ovata, concurva, glabra, in mucronem circiter lineam longum aut patentissimum aut reversum terminans. Bracteæ propriæ rigidulæ, cum mucrone recto circiter sesquilineam longæ, sursum virentes. Sepala 6 angusta ; exteriora 2 canaliculata, acuta ; interiora planiora et obtusiora. Stamina tria. Filamenta demum calycem æquantia v. paulo superantia, linearia, plana etsi perangusta, uninervia, utroque margine tenerrime membranea. Antheræ angusto-ellipsoideæ, dorsifixæ, circa $\frac{2}{3}$‴ longæ, ætate parum tortæ. Spiculæ feminæ unifloræ, in modum mascularum locatæ. Bracteæ generales lineari-lanceolatæ, cum mucrone usque ad 3‴ longæ ; bractea propria scariosa, ovalis, cuspidulata, circiter sesquilineam longa. Sepala 6 oblongo-ovalia, tenere membranea, late imbricata, vix lineam excedentia. Styli 3 liberi, nisi primum prope basim cohærentes, pertenues, usque lineam longi, glabri, sensim in stigmata conspicue barbata circiter lineam metientia revoluta transientes. Caryopsis ovata v. ellipsoidea, lævissima, nitida, haud stipitata, mox stylis orbata, crustacea, vix lineam longa. Seminis testa fulva, satis nitens.

Restio cincinnatus ex Africa australi mire similis C. laterifloro.

Ad hanc speciem traho Restionem crispatum ex agrostotheca Sieberi 39, etsi specimen mihi obvium vix rite determinandum ; planta autem Brownii est omnino alia ; Sieberiana quoque admixta est Hypolænæ fastigiatæ speciminibus ; porro huc adduco plantam Sieberi 38, cui autem specimina Restionis fastigiati admixta. Illustr. J. D. Hooker (vide Fl. Tasmanic. ii. 74) quam plantam femineam Calostropho ramifloro Hypolænam exsulcam adducere voluit ; verba autem definitionis Brownianæ quidem nimis brevia haud bene respondunt. Hinc absque speciminibus legitimis ænigma solvere nequeo. Nomen generis abbreviatione mutilatum et ideo nihil significans ad etymologiæ normas mutare audeo et e verbo καλωστροφος derivo. Hanc derivationem amicus Wittstein optime demonstravit, et jam Billardierius ipse incepit.

Calostrophus gracillimus.

Calorophus elongatus, Nees in Lehm. Pl. Preiss. ii. 68, quoad plantam masculam, exclusis synonymis.

Debilis, caulibus tenui-filiformibus, petiolis imberbibus v. parce barbatis, *spiculis* masculis paucifloris, *femineis minutis in pedunculo capillari breviusculo solitariis*, sepalis masculis tenere membraneis, exterioribus interiora vix superantibus, feminorum exterioribus paulisper rigidulis interiora fructum involventia conspicue superantibus, *caryopsi minuta flavidula.*

Ad sinum regis Georgi ; F. M. Ad flumen cygnorum ; L. Preiss.

Planta 1- usque pluri-pedalis, laxe accumbens v. adscendens. Caules cum ramis flexuosi ; ramuli sæpe capillari-tenues. Petioli arcti, utplurimum 2–4‴ longi, sæpissime folio subulato-lineari 1–2‴ longo patentissimo donati. Spiculæ masculæ secus ramulos in axillis remote v. remotiuscule solitariæ, passim geminatæ, sessiles, $1\frac{1}{2}$–3‴ longæ. Bracteæ lineam longæ, mucronulo viridi denique nigrescente aristulatæ. Sepala mutica, glabra ; exteriora linea paulo breviora, oblongo-lanceolata, canaliculata ; interiora lanceolato-ovalia. Antheræ muticæ, ellipsoideæ, circiter $\frac{1}{4}$‴ longæ, mox exsertæ. Spiculæ fœmineæ lineam paulo excedentes, unifloræ, pedunculo capillari utplurimum arcuato suffultæ. Bracteæ tenui-mucronulatæ. Sepala exteriora circiter $\frac{3}{4}$‴ longa, parum rigidula, lanceolo- v. ovato-navicularia, mutica ; interiora hyalino-membranea, obtusa. Stigmata 3 libera, conspicue barbata, vix semilineam longa, non acuta, demum decidua. Caryopsis $\frac{1}{2}$–$\frac{2}{3}$‴ longa, obtusa, lucida, ovata, turgida, exangulata, lævissima.

Specimina collectionis Preissianæ etiam plantam feminam Neesio probabiliter supervisam continent.

Calorophus flexuosus, Nees in Lehm. Pl. Preiss. ii. 68 ; Restio flexuosus, R. Br. Pr. 247 auctoritate Neesii ; Hypolæna pubescens var. hirsuta, Nees in Lehm. Pl. Preiss. ii. 69 partim, crescit ad

Swan-River et Mount Baldhead (Preiss). Caules cum ramis ramulisque numerosis tortuosis distincte striatus, altitudinem saltem sesquipedalem attinentes, etsi sæpe varie breviores. Petioli arcti v. ætate laxi, ore barbati v. imberbes, in folium angustissimo- v. subulato-lineare sesquilineare usque semipollicem metiens sæpe scabriusculum producti. Spiculæ masculæ solitarie terminales vel secus ramulos ultimos dissite spicatæ, interdum tantum unifloræ. Mucro bractearum conspicuus, virens. Sepala glabra, satis angusta, obtusiuscula ; exteriora circiter $\frac{3}{4}'''$ longa ; interiora paulo breviora ; omnia apicem versus latiora. Antheræ oblongo-lineares, acute apiculatæ, fere semilineam longæ. Stirps femina mihi deest. Planta quam normalis hic admissa glabrescit. In collectione Drummondi sub 206 et 387 monstrositas forte hujus speciei reperitur, constans speciminibus digitum ad spithamam longis, scopiformi-ramosissimis, proles quasi amentaceas ellipsoideas lanosas et bracteosas gerentibus. Ad ostium fluminis Canning planta conspecifica statu lanuginoso-pubescente provenire videtur. Planta similis, sed fortasse ad sequentem pertinens, in herbario Drummondi sub 385 et 959 et in eo Preissi sub 1721 servatur. Legitima planta autem sub 1716 inter plantas Preissi sequenti admixta est. Calorophus asper (Nees in Lehm. Pl. Preiss. ii. 67) a C. flexuoso floribus masculis distingui nequit ; sed caules ramique non raro scabri sunt, ramificatio magis dichotoma evadit, spiculæ pleræque potius axillares sunt. Hanc plantam forsan in aliud genus pones, propter *stigma simplex indivisum* stylo brevi continuum. Flores autem bene evolutos femineos non habeo ; sunt vero spiculæ unifloræ tam axillares quam terminales. Planta jam statu paucipollicari uberrime florescit ; interdum tomento brevi canescens est. E sequentibus locis stirps mihi exstat. Lake Muir (J. Muir) ; Kalgan (F. M.) ; Blackwood-River (Oldf.) ; Phillips-, Gardener- et Fitzgerald-River (Maxw.) ; Hay-River (Maria Warburton) ; Swan-River (Preiss ; Drummond, 34) et Murchison-River (Oldfield).

Restio pubescens, R. Br. Pr. 247 ; Hypolæna pubescens, Nees in Lehm. Pl. Preiss. ii. 69 partim ; non semper vestitus sed frequenter ab initio glabrescit. Vidi plantam a Busselton (A. & E. Pries), Swan-River (Dr. Preiss) et King George's Sound (F. M.). Simili modo foliatus est, quam Calostrophus flexuosus et C. asper, a quorum formis variis discernendus ob spiculas saltem masculas sæpe magis confertas, bracteas minores non foliaceo-mucronatas, calyces minores et antheras breviores, quas ultimas non raro ad brevitatem $\frac{1}{3}'''$ et formam ovatam reductas reperi. Planta femina alias forsan differentias demonstrabit. Neesius vidit sepala 3–4 ; Brownius 6, si planta genuina nobis recognita ; mihi sæpe 5 occurrebant.

Specimina authentica Calorophi densi et C. crispati (Nees in Lehm. Pl. Preiss. ii. 67) in nostro Museo desunt et hæ plantæ ex

utraque definitione nimis brevi recognosci nequeunt. Specimina quoque genuina Browniana harum et affinium in Museo Londinensi comparanda sunt. Ne quidem genus, ad quod Calostrophus pubescens et C. flexuosus pertinent, mihi constat, nam similis C. asper stigmata unica indivisa Chætanthi, Loxocaryæ et Lepidoboli producit. Celeb. Masters contra opinionem Kunthii discrimen e stigmate singulo nullius valoris generici habet in Thamnochorto, cui igitur Staberoham adducit.

Leptocarpus tenellus.

Restio tenellus, Nees in Lehm. Pl. Preiss. ii. 57.

Humilior, caulibus rectis tenui-filiformibus simplicibus, petiolis arctissimis antice hyalino-membraneis, *spiculis masculis capillari-pedunculatis, sepalis capillari-setaceis perbrevibus*, filamentis anthera vix longioribus, spiculis femineis sessilibus fascicularibus fere spicate dispositis, axi barbato brevissimo, *sepalis* 3 *exteriori-bus rigidulis capillari- v. lineari-setaceis scabris inferne ciliosis interiora linearia v. angustissime lanceolata longe superantibus*, stylo capillari stigmatibus tribus longiore, caryopsi tenui.

A flumine cygnorum in viciniam sinus regis Georgi extendens, locos sterilissimos occupans ; Dr. 393.

Caules multi ex eodem cæspite, $\frac{1}{2}$–$1\frac{1}{2}'$ longi, primum pilosulo-canescentes, demum glabrescentes, haud distincte striolati, ima basi squamis chartaceis fuscis æque ac lanugine vestiti, ad nodos fragiles. Petioli 3–6‴ longi, apicem versus membrana hyalina caduca, cui folium breve mucroniforme innatum, prædiți. Spathellæ florum masculorum petiolis haud dissimiles ; omnes antice tenerrime membraneæ. Spiculæ nunquam numerosæ ; masculæ 3–6‴ longæ, in pedunculo quadrilineari v. breviore cano-tomentello vacillantes v. dependentes, fere umbellatæ v. breviter fasciculari-paniculatæ, pauci- v. pluri-floræ. Axis tenuis, glaber, ad 3‴ longus. Bracteæ potius distichæ quam undique imbricatæ, usque ad 2‴ longæ, glabræ, laxiusculæ, nitidæ, fuscæ, antice pallescentes, cymbeo-lanceolatæ, sensim acutæ, sed breviter tantum mucronulatæ. Sepala $\frac{2}{3}'''$ longa v. sæpe breviora, interdum valde deminutiva, quasi calycem obliteratum præbentia. Stamina tria. Antheræ ovatæ, muticæ, $\frac{1}{3}$–$\frac{1}{2}'''$ longæ, dorsifixæ, fuscæ, albido-marginatæ, ætate tortulæ. Spiculæ femineæ masculis omnino dissimiles, 2 v. plures, prope apicem caulis sessiles, conferte v. interrupte spicatæ vel breviter composito-spicatæ, iisque quarundam Danthoniarum æmulæ. Bracteæ $1\frac{1}{2}$–2‴ longæ, latius angustiusve lanceolatæ, haud rigentes, denique squalido- v. nigrescenti-fuscæ, in aristulam capillarem rectam 1–2‴ longam excurrentes. Calyces feminei flosculos parvæ ullius Aristidæ simulantes, interdum intra bracteam bini, v. intimi bracteis prorsus destituti. Sepala exteriora 2–3‴ longa,

setiformia, nisi inferne in laminam angustissime cymbeam dorso marginibusque albo-ciliosam dilatata ; tertium ceteris paulo longius. Sepala 3 interiora, mutica, linea breviora, firmula, præter marginem anticum barbellatum glabra. Stylus longitudinem 2‴ attinens, in stigmata 3 capillaria vix lineam æquantia divisus, glaber. Fructus plane maturatus hactenus mihi ignotus.

Spiculas feminas nonnunquam vidi ustilagine deformatas et tali modo iis Lepyrodiarum similes ; masculas magis minusve compressas.

Leptocarpus aristatus (R. Br. Pr. 250) in plagis arenosis per Australiam occidentalem extratropicam ample invenitur ; exempli gratia : prope Lake Muir (J. R. Muir) ; Porongerup (Maxw.) ; Stirling's Ranges (F. M.) ; Gordon's et Vasse's River (Oldf.) ; Swan-River (G. Clifton) ; Geraldstown (C. Gray). A Leptocarpo tenello statim discernendus est caulibus altioribus validioribus distinctius striolatis, petiolis spathellisque antice haud late hyalino-membraneis illis muticis, spiculis in inflorescentia elongata numerosis, femineis latius rigidiusque involucratis, denique sepalis florum masculorum fere spathulatis. Hæ differentiæ leves quidem, sed specificæ. Drummond plantam sub 943 emisit. Sepala mascula oblongo- v. cymbeo-lanceolata, in basin fere ungniculata, circiter $\frac{3}{4}$‴ longa. Antheræ filamentis perbrevibus non exsertæ, ellipsoideæ. Flores intimi feminei sæpe ebracteati. Sepala 3 interiora duriuscula, caryopsin fere valvate includentia.

Leptocarpus Brownii (J. Hook. Fl. Tasm. ii. 73, tab. 136 ; L. simplex, R. Br. Prodr. 250, exclus. Synonym. ; Nees in Lehm. Pl. Preiss. ii. 63 ; Steudel. Glumac. ii. 1260 ; Schœnodum simplex, Kunth Enum. iii. 446, partim) a sinu Spenceri usque in plagam Gippsland variis locis me ipso observatus est ; in Tasmania satis frequenter occurrit, et præcipue circum paludes maritimas semisalsas immerse invenitur, sed quoque ad montes Grampians versatur, et passim in pascua arenosa sicca devagatur. Limites geographici hic indicati fortasse longius extendendi. Rhizoma procurrens, appresse squamosum et lanuginosum. Caules indivisi, recti, spithamam usque 4′ alti, sæpe linea conspicue tenuiores, pallide virentes, nitiduli, subtilissime striolati, intus satis cavi. Petioli arctissimi, 2–6‴ longi, cuticula tenerrima decolore secedente, cui mucro brevis innatus, terminati, sera ætate squalide nigrescentes. Spiculæ masculæ pro genere sat magnæ, 3–7‴ longæ, ambitu ovatæ v. frequentius ellipsoideæ, in pedunculis compressis cinereo-tomentellis 1–3‴ longis effusæ, sæpe cernuæ v. nutantes, paniculam simplicem uni- v. paucipollicarem interdum oligostachyam nunquam ditissimam constituentes, rarissime caulem solitarie terminantes. Bracteæ generales haud ad spathellas conspicuas auctæ. Bracteæ florales pauciseriato-imbricatæ, nitidulæ, fuscæ, ætate spadiceæ, laxiusculæ, haud squarrosæ, ab initio glabræ, 1–1$\frac{1}{2}$‴ longæ, lanceolato-ovatæ, sensim acutæ, haud aris-

tatæ. Rachis pertenuis, cicatricosa, glabra. Sepala 5, rarius 6 v. 4, glabra ; exteriora vix 1‴ longa, angustissime cymbea ; interiora paulo breviora, lineari-lanceolata, planiuscula. Filamenta calyce duplo breviora, scil. tria. Antheræ dorsifixæ, anguste ellipsoideæ, fere semilineam longæ, muticæ. Spiculæ femineæ fasciculares, fere omnino sessiles, partim interrupte partim condensate in spicam irregularem $\frac{2}{3}$–4″ longam raro capitatam collectæ, interdum in paniculam sed arctam distributæ. Bracteæ generales lanceolato-ovatæ, fasciculum haud superantes. Bracteæ infra-calycinæ haud admodum patentes nisi appressæ, circiter sesquilineam longæ, lanceolatæ, cuspidulatæ. Axis barbellatus, brevis. Sepala rigidiuscula, utplurimum 6, latius angustiusve lanceolata, mucronulata, 1–1$\frac{1}{2}$‴ longa, glabra. exteriora interioribus latiora, sæpe saturate fusca v. badia, interiora nonnunquam fere indurantia ; his interdum bracteola una alterave conformis addita, quo modo fere tot spiculæ unifloræ quot flores struuntur. Stylus in germen sensim incrassatus, sursum pertenuis, linea brevior, glaber. Stigmata 3 tenuissime puberula, obscure rubra, capillaria, stylo paulo longiora. Caryopsis semilineam vix excedens, trigono-ovata. Pericarpium membraneum. Semen æquali-ovatum, turgidum, $\frac{1}{3}$‴ longum, fulvidum, satis opacum et pellucidum.

Leptocarpus simplex (Ach. Rich. Essai d'une Flore de la Nouv. Zéland. p. 142 ; J. Hook Fl. Nov. Zel. i. 265, tab. lxi. ; Handbook of the N. Zeal. Fl. 294 ; Restio simplex, Murr. Syst. Veg. p. 882 ; G. Forster, Florul. Insul. Austr. Prodr. p. 69), quem etiam inter plantas insulæ Chathamicæ a cl. Travers accepi, secundum indagines recentiores Hookeri a simillimo L. Brownii specifice distat. Specimina Novo-Zelandica et Chathamica in nostro museo discriminibus criticis haud sufficiunt ; sed hasce plantas vix positionis specificæ seorsæ æstimabis. Stirps Australiana non semper stricte dioica, quum interdum caules tam masculi quam feminei ex eodem rhizomate generentur.

Leptocarpus ramosus (R. Br. Pr. 250) aut species finitima inter plantas Dallachyi a Rockingham's Bay mihi adest. Species minutie florum imprimis fœminorum sat insignis. Caules usque 5′ alti, interdum simplicissimi v. nonnunquam pauciramei, quantum video haud egregie ramosi, sed ample fistulosi, subtiliter striolati, nitiduli. Petioli chartacei, arctissimime amplexantes, aphylli v. breviter in apicem acutum muticum v. minute mucronulatum angustati, scilicet persistentes. Panicula sesquipedalis v. brevior, aut dissite breviter et simpliciuscule ramosa, aut patulo-ramulosa, utriusque sexus consimilis. Spiculæ seu fasciculi capituliformes. Bracteæ calycem æquantes v. breviter superantes. Sepala florum masculorum glabra, lanceolata, $\frac{1}{3}$–$\frac{1}{2}$‴ longa. Antheræ ellipsoideæ, circiter $\frac{1}{4}$‴ longæ, infra medium dorsifixæ, mox exsertæ. Sepala florum feminorum 3 exteriora vix $\frac{1}{3}$‴ longa, anguste cymbeo-lanceolata, margine paulo pubescentia ; 3 interiora conspicue

breviora, margine lanuginoso-tomentosa. Stigmata capillaria, perbrevia, tenuissime puberula. Caryopsis maturata mihi incognita. Diagnosis Brownii pro recognoscendis speciebus nimis brevis.

Leptocarpus tenax (R. Br. Prodr. 250 ; J. Hook. Fl. Tasm. ii. 73 ; Schœnodum tenax, Labill. Nov. Holl. Plant. Specim. ii. 80, tab. 229, quoad plantam feminam ; Kunth Enum. iii. 445 ; Steud. Glum. ii. 257) a vicinia montis Gambier, ubi me ipso observatus, in tractum Blue Mountains (Woolls) et usque ad urbem Newcastle (Leichhardt) extendit, atque in Tasmania copiose occurrit, tam in planitiebus turfoso-uliginosis quam in paludibus. Caules $1\frac{1}{2}$–4′ alti, recti, simplices v. passim ramigeri, fere solidi, albido-rugulati sicut impresso-punctulati, nec non subtiliter striolati. Petioli arcti, truncati v. acuminati, primum antice tenerrime membranei, interdum in mucronem brevem terminantes. Panicula mascula effusa, quadri-pollicaris v. brevior, polystachya. Pedunculi cano-tomentelli. Spiculæ turgide ovatæ, $1\frac{1}{2}$–2‴ longæ, flores perpaucos gerentes. Bracteæ appresso-imbricatæ, ovatæ, muticæ, circiter lineam longæ, glabræ ; imæ abbreviatæ ; nullæ spathaceæ. Sepala 5–6, oblongo-lanceolata, obtusiuscula, circiter $\frac{2}{5}$‴ longa, scarioso-membranea. Filamenta perbrevia. Antheræ 3 ellipsoideæ, muticæ, $\frac{1}{3}$‴ longæ, infra medium dorsi affixæ, haud exsertæ. Inflorescentia femina omnino dissimilis, paniculam spicatam constituens, interdum paucirameam, 1–4″ longam ; nonnunquam autem spicula una alterave in caule sigillatim terminalis. Spiculæ sessiles, glabræ, plurifloræ, circiter semipollicares, ambitu fere obconicæ. Bracteæ 2–3‴ longæ, cartilagineæ, undique imbricatæ, fuscæ, ætate nigrescentes, apicem versus sæpe squarrosæ, sursum lanceolatæ, deorsum cucullatæ ; inferiores vacuæ. Sepala 5 glabra, $1\frac{1}{3}$–2‴ longa ; 2 lateralia cymbea, primum dorso apicem versus conspicue alata, denique carinata ; 3 interiora varie angustiora, sed vix breviora, omnia sub anthesi non raro roseo-tincta. Stylus decolor, capillaris, glaber, fere lineam longus. Stigmata 3 pulchre rubra, subtilissime papillosa, saltem lineam metientia. Caryopsis lineam longa, tenuiter trigono-ellipsoidea, lineam æquans, stylo rostrata. Pericarpium membraneum. Semina fulvida, lævissima, leniter nitentia, tenui-ellipsoidea, fere transparentia, $\frac{2}{3}$‴ longa.

Hæc planta in Agrostotheca Sieberi sub nominibus numerisque sequentibus distributa est. Restio cinerascens, n. 41 ; R. gracilis, n. 47 ; R. pallens, n. 48.

Leptocarpus desertus.

Ramosus, caulibus prominule striolatis, petiolis arctis acuminatis, *spiculis parvis secus ramos paniculæ patentis remotiuscule spicatis*, bracteis sepala glabra fere lanceolata mutica superantibus femineis mucronulato-acuminatis, caryopsi satis minuta trigono-ovata.

Prope originem fluminis Limmen-Bight's River, in locis arenosis passim inundatis ; F. M.

Caules circiter 3′ alti, inferne simplices, superne in ramos interdum numerosos soluti. Petioli aphylli, mutici v. breviter mucronati, non raro ad os lanuginoso- v. villoso-barbati. Paniculæ ramos terminantes, modo ad spicam oligostachyam fere reductæ, modo pluriunciales et spicato-ramosæ. Spiculæ globosæ v. ovatæ, circiter sesquilineam longæ. Sepala vix $\frac{2}{3}'''$ longa, saltem plantæ femineæ rigidiuscula, mutica, exteriora interioribus acutiora et paulo breviora. Antheræ lineari- v. perangusto-ellipsoideæ, mucronulato-apiculatæ, $\frac{1}{3}'''$ longæ. Stigmata cum stylo decidua. Caryopsis sessilis, vix $\frac{1}{2}'''$ longa, spadicea, nitens.

Hujus etiam statum ustilaginosum reperi, quo Lepyrodiam æmulatur.

Species L. spathaceo ulterius comparanda.

Leptocarpus scariosus (R. Br. Pr. 250 ; Schœnodum scariosum, Kunth Enum. iii. 447) crescit in paludibus ad King George's Sound et Porongorup (F. M.), Wilson's Inlet (Maxw.), Swan River (Oldf.) Drumm. 944. Caules indivisi, altitudinem 4′ attinentes, striolati, primum pellicula pertenui albida mox secedente obtecti, ætate impresso-punctulati, ad articulos fragiles. Petioli arcti, apice fugaciter hyalino-membranei, aphylli, mucrone primum innato prædíti. Panicula utriusque sexus polystachya ; mascula satis effusa ; pedunculi pertenues, glabrati, ætate sæpe purpurascentes. Spiculæ 2–4‴ longæ, ovatæ, acutæ. Bracteæ appressæ, margine late pallido-membraneæ, apice aristato-acuminatæ. Sepala 5, circiter $\frac{2}{3}'''$ longa, lanceolata, acuminata, glabra ; interiora paulo breviora et interdum pulchre rubicunda. Antheræ ellipsoideæ, fere basifixæ, muticæ, circiter $\frac{1}{3}'''$ longæ. Filamenta brevissima. Panicula femina satis ample ramosa, etsi conferte spiculata, usque ad semipedem longa, et sesquipollicem lata. Spiculæ circiter 3‴ longæ. Bracteolæ ovato-lanceolatæ, glabræ, nitentes, margine late scarioso-membraneæ, in aristulam quam congenerum longiorem, sæpe leniter recurvatam acuminatæ. Axillæ longiuscule barbatæ. Sepala angusta, acuta, circiter semilineam longa ; interiora sursum lanuginosa. Stylus brevis v. brevissimus, capillaris. Stigmata 3, circiter lineam longa, brevissime papillosa. Caryopsis tenuis, statu maturato me nondum visa.

Varietas hujus plantæ nisi nova species ad flumen Vassei nascitur, ubi a cl. Pries statu masculo inventa ; spiculæ latiores inflorescentiæ adspectum Luzulæ imprimunt.

Leptocarpus coangustatus (Nees in Lehm. Pl. Preiss. ii. 65) crescit ad Swan-River (Helmich) ; Hamden (Clarke) ; Busselltown (A. & E. Pries) ; Blackwood-River (Walcott) ; Tone-River (Oldfield) ; Lake Muir (J. R. Muir) et forsan multis aliis locis interjacentibus. Caules quinquepedales v. breviores, stricte v. patule ramosi, prominule striolati, conspicue fistulosi, dilute virentes,

nonnunquam purpurascentes. Petioli arcti, aphylli, interdum acuminati, juniores tenerrima membrana mox lacera terminati. Paniculæ ramos terminantes ; masculæ femineis omnino dissimiles, effusæ ; ramuli pertenues, primum albido-tomentelli, demum glabrescentes. Spiculæ 2–3‴ longæ, compressæ, fere ovatæ, in ramulis spiciformi- v. fasciculari-dispositæ. Rhachis imberbis. Bracteæ florales 1–1½‴ longæ, præter marginem albido-membraneum nitenti-fuscæ, acutæ v. tenui-acuminatæ, cum calycibus glabræ. Sepala circiter ⅔‴ longa ; exteriora angusto-cymbea, acuta ; interiora vix breviora, cuneato- v. lanceolato-oblonga. Filamenta perbrevia. Antheræ supra basim affixæ, circiter ⅓‴ longæ. Paniculæ feminæ 1–4″ longæ, contractæ, ramis confertis compositæ, nunc spicatæ, nunc breviter ramosæ. Bracteæ 1–1½‴ longæ, ovatæ, pertenui-acuminatæ v. aristulatæ. Sepala circiter ⅔‴ longa ; exteriora lanceolata, acuta ; interiora obtusiora et hæc præcipue margine barbellata. Stylus capillaris, stigmatibus conspicue brevior, diu persistens. Stigmata 3 pertenuia, circiter ⅔‴ longa, subtilissime papillosa. Caryopsis trigono-ovata, acutiuscula, ⅓‴ longa. Pericarpium splendenti-fuscum, tenuissime cartilagineum, lævissimum. Hæc planta statu validiore et quoad caulem ramosque glauciore faciem Lepyrodiæ glaucæ imitatur ; ultima autem petiolis pluribus quasi foliigeris, spiculis utriusque sexus unifloris conformibus dispersis haud plurifloris amentaceis et mutue dissimilibus, antheris elongatione filamentorum exsertis jam facillime discriminanda est, præterea scilicet ad seriem ordinis capsuligeram nec nuculigeram pertinet.

Leptocarpus canus (Lindl. sec. Nees in Lehm. Pl. Preiss. ii. 64 ; Nees in Jardine's Annal. vi. 50 ; L. ciliaris, Nees in Lehm. Pl. Preiss. ii. 64) repræsentatur plantis Drummondi 946 et 947, et a montibus Darlingii in viciniam sinus regis Georgii extendit. Lepyrodiam Muirii statu femino æmulatur. Caules 1–4′ alti, simplices, recti, cinerascentes, striolati, satis fistulosi. Petioli arcte clausi et amplexantes, aphylli, juventute ad apicem tenere membranei. Panicula pedalis v. brevior, angusta, valde interrupta ; mascula e spiculis in fasciculos fere umbellatos simplices v. parum compositos collectis constans. Pedunculi pertenues, laxi, canotomentelli. Spiculæ 2–3‴ longæ, magna ex parte cernuæ v. nutantes, ambitu lato-ovatæ. Bracteæ pauciseriato-imbricatæ, laxiusculæ, fere patulæ, 1–1½‴ longæ, glabræ, lanceolato- v. ovato-cymbeæ, muticæ. Rhachilla glabra. Sepala 5 decoloria, transparentia, angusto-lanceolata, acuta, glabra, vix semilineam longa. Filamenta 3, antheris fere ter breviora. Antheræ ellipsoideæ, muticæ, prope basim dorsi affixæ, fere semilineam longæ. Pistillodium nullum. Panicula femina fasciculos spicasque confertas spicularum longo tractu ab aliis separatas gerens, nunquam effusas, tomento calycum ætate canescentes. Rhachilla barbata. Bracteæ circiter lineam longæ, lanceolari-ovatæ, muticæ, post calycis lapsum persistentes.

Sepala angusto-lanceolata, $\frac{2}{3}'''$ longa, omnia v. saltem interiora margine v. amplius lanuginosa. Stylus brevissimus. Stigmata 3 capillaria, minutim papillulosa, circiter lineam longa. Caryopsis longitudine vix semilineam tenens, glabra, circumscriptione fere ellipsoidea, acuta, stylo tenuissimo rostellulata, angulis prominentibus saturatius fuscis trigona. Semen maturatum nondum vidi.

Leptocarpi species in sectiones duas segregandæ, alteram spiculis utriusque sexus mutue similibus, alteram spiculis sexus masculi iis feminei prorsus dissimilibus.

L. paniculatus Austro-Africanus habitum Restionis tetraphyllæ imitat.

Leptocarpus thamnochortoides.

Restio microstachys, Nees in Lehm. Plant. Preiss ii. 59. (Sect. Schœnodum.)

Stricte erectus, caulibus simplicibus striolatis ætate punctulatis, petiolis arctis aphyllis apice membranuligeris, paniculis masculis decompositis effusis parvis paucifloris, bracteis appressis fere muticis, antheris inclusis, *spiculis femineis magnis pluri- v. multifloris, bracteis fere cartilagineis squarroso-acuminatis, sepalis rigidis, duobus exterioribus sursum alatis,* stigmatibus capillaribus tribus, caryopsi minuta ovata haud angulosa, *pericarpio tenerrime membraneo ovato pallido,* semine lævi pellucente ovato.

In paludibus stagnisque Australiæ occidentalis ; e. g. Porongerup et King George's Sound ; F. M. Blackwood-River et Wilson's Inlet ; Oldf. 107 et 391 Drumm.

Caules quinque-pedales v. breviores, interdum pauciramei, fere solidi, firmi, recti, striolis vix visibilibus longitudinaliter percursi ; nulli tortuosi steriles. Petioli persistentes, passim acuminati. Panicula mascula ample patens. Spiculæ in pedunculis compressis fere capillaribus primum cano-tomentellis demum glabrescentibus oscillantes, fere ovatæ, circiter $2'''$ longæ, acutiusculæ, haud omnes seorse pedunculatæ. Bracteæ generales haud elongatæ ; florales concurvæ, magis minusve in formam ovatam et lanceolatam vergentes, nec conspicue mucronatæ, nec acuminatæ, utplurimum antice obtusæ, $1–1\frac{1}{2}'''$ longæ. Sepala circiter $\frac{3}{4}'''$ longa, nitenti-fusca, hyalino-membranea ; exteriora acuta ; interiora obtusiuscula. Antheræ ellipsoideæ, acutæ, vix semilineam longæ, prope basim dorsifixæ, filamentis brevissimis nunquam exsertæ. Panicula femina pleio-stachya, rarius ad spiculas perpaucas reducta, $1–4''$ longa, breviter valide et erectiuscule v. vix patentim ramosa. Spiculæ $\frac{1}{4}–1''$ longæ, sessiles. Bracteæ lanceolari-ovatæ v. fere rhombeæ, scilicet concurvæ, in acumen ætate pungens sensim excurrentes, $1\frac{1}{2}–3'''$ longæ ; inferiores v. infimæ vacuæ. Sepala 2 exteriora cymbea, in modum fere Thamnochorti sursum rigide alata, $1–2'''$ longa, tenui-cartilaginea ; 4 cetera illis textura haud dissimilia et vix breviora, sed angusto- v. lineari-lanceolata ; omnia

glabra v. parce ciliata. Stigmata 3 capillaria, subtilissime papillosa, circiter $\frac{2}{3}'''$ longa, stylo tenuissimo bis aliquotiesve breviora. Caryopsis stylo rostellulata, vix semilineam excedens, longitudinaliter tenuissime bi-striata. Semen cavitatem explens.

Hæc planta cum Leptocarpo tenace ad sectionem generis propriam pertinet, et non facile ab illo separanda est ; propterea in opere de Flora Tasmanica Josephi Hookeri haud specifice agnoscitur. Occurrit tamen nec planta orientalis nec stirps occidentalis in ullo loco totius tractus a Great Bight usque Murray-flumen, quantum hactenus scimus. Sectio aut genus (Schœnodum) Leptocarpo stigmatibus, Thamnochorto autem sepalis femineis convenit, ab ambobus textura formaque pericarpii divergit. Restitutioni generis a Kunthio et Steudelio inchoatæ obstat illud factum, quo Thamnochortus imbricatus (Mast. l. c. 1868, p. 231 ; Staberoha stenoptera, Kunth l. c. 444) pericarpium hyalino-membraneum (verbis Kunthii utor) exangulatum igitur Schœnodi producit, dum in T. fruticoso, T. elongato, T. dichotomo, T. platyptero pericarpium cartilagineum trigonum igitur Leptocarporum normalium interdum adeo nucamentaceum formatur.

Leptocarpus setuligerus (Restio setuligerus, Nees in Lehm. Plant. Preiss. ii. 58) ad Wilson's Inlet a Maxwell, ad Swan River a Helmich, ad King George's Sound ab Oldfield inventus est. Drummond hanc plantam sub 945 distribuit. Specimina omnia hic annotata solum mascula sunt, quæ habitum Leptocarpi thamnochortoidis æmulantur. Spiculæ paulo majores, dilutius fuscæ ; bracteæ acutiores, mucronulatæ ; tunc flores in quaque spicula magis numerosi. Aliis characteribus vix diversa, sed planta femina comparationi adhuc subjicienda. Panicula muscula interdum fere pedem longa.

Ad hocce genus traho plantam femineam alius speciei nondum promulgatæ prope lacum Muiri provenientis, quæ capitulo paucilineari solitario bracteis ovatis tenui-cartilagineis fere involucrato satis insignis est.

Chætanthus leptocarpoides (R Br. Pr. 251 ; Prionosepalum Gilberti, Steud. Glum. ii. 266) ad Geograph-Bay nascitur, ubi a fratribus Pries repertus. Cl. Drummond sub 392 eundem emisit. Caules simplices, pertenui-filiformes, glabri, striolati, semipedales usque ulnares, debiles, interdum pellicula tenuissima cinerascentes. Petioli arcti, mutici v. breviter setaceo-mucronati, satis distantes, apice membranei. Spiculæ feminæ nitentes, spadiceæ, in caulis apice fere capitato-confertæ, passim laxius dispositæ, inflorescentiam nunquam ultra pollicarem præbentes. Bracteæ generales usque ad $2'''$ longæ, interdum ovatæ, haud in spathellas conspicuas increscentes. Bracteæ florales sive hypocalycinæ vix sesquilineam longæ, ovato- v. lineari-lanceolatæ, rigidiusculæ, glabræ. Sepala 3 exteriora vix lineam longa, subulato-linearia, subtilissime serrulata, sursum diaphana et decoloria ; 3 interiora duplo breviora, setaceo-

capillaria, serrulato-scabrida. Stylus cum stigmate indiviso vix lineam metiens, capillaris, imberbis. Præclar. Steudel pistillum quam filamentum discripsit et sepala interiora supervisit. Scrutationi quoque meæ flores masculi et fructus hucusque desunt.

Desmocladus Brunonianus (Nees in Lehm. pl. Preiss. ii. 56; Steud. Glum. ii. 249; Restio fasciculatus, R. Br. pr. 247) facie jam ad Desvauxieas ordinaliter haud separandas vergit, sed quoque ad Calostrophum approximat. Occurrit ad Swan-River, Preiss; Porongorup et King George's Sound, F. M.; Blackwood's River, Oldf., præsertim in rupibus et arenis madidis. Drumm. 956. Caules $\frac{1}{3}$–1′ alti, e rhizomate procurrente, crassius tenuiusve filiformes, cum foliis villosuli v. breviter pubescentes v. glabriusculi. Folia fere semiteretia; radicalia, si adsunt, usque 2″ longa; caulina fasciculata v. fere verticillata, $\frac{1}{4}$–1$\frac{1}{2}$″ longa, circiter $\frac{1}{3}$‴ crassa, paulo canaliculata. Petioli breves, exteriores ampli, interdum ad semipollicem lati, antice villoso-ciliosi, persistentes, ætate patentes. Spiculæ masculæ 2–4-floræ, inter folia erumpentes, pedunculo gracili semper conspicuo interdum ad sesquiunciam longo prædítæ, bi-lineares v. paulo longiores. Sepala plerumque 5, linearia, acuta, membranea, fere glabra, sesquilineam longa. Antheræ 3 exsertæ, dorsifixæ, vix semilineam longæ, lineari-ellipsoideæ. Spiculæ feminæ unifloræ, inter folia sessiles v. breviter pedunculatæ. Bracteæ 2–3‴ longæ, cymbeo-ovatæ, foliaceo-mucronatæ, interdum dilatatæ, apice barbatæ. Sepala tenui-cartilaginea, germen involventia; intimum vix lineam excedens, in calyptræ modum caryopsin obtegens, muticum. Stylus vix ullus. Stigma usque 5‴ longum, atro-purpureum, dense concolori-barbatum, deciduum. Fructus junior oblique ovatus, stylopodio turgido terminatus.

Megalotheca.

Flores dioici. Spiculæ masculæ amentaceæ, pauci- v. pluriflorae. Sepala 6 membranea. Stamina 3, libera. Antheræ uniloculatæ, dorsifixæ, versatiles, exsertæ. *Spiculæ feminæ unifloræ, masculis admodum dissimiles. Sepala magna, cartilaginea.* Stylus elongatus, persistens. Stigmata 2 setacea, intus barbata. *Capsula maxima, bilocularis,* longitudinaliter utrinque dehiscens. Semina in loculis solitaria.

Planta Australiæ occidentalis erecta, caulibus ramosis, petiolis persistentibus ramorum sterilium foliigeris, bracteis nullis spathaceis, spiculis sessilibus masculis parvis spicato-paniculatis, femineis ramulos solitarie terminantibus v. binis ternisve, capsula durocartilaginea obovata compressa.

Genus Restioni proximum, habitu atque floribus plantæ masculæ eidem idoneum, spiculis autem femineis masculas facie haud æmulatis florem tantum unicum continentibus facillime divellendum.

Megalotheca ob spiculas utriusque sexus diversissimas generibus Thamnochorto, Cannamoi, Willdenowiæ, Hypolænæ, Calostropho et Desmoclado sicut plerisque speciebus Leptocarpi accedit ; antheris exsertis a Hypolæna, Elegia, Thamnochorto, Hypodisco et fere omnibus Leptocarpis divellitur. Porro stigmatibus conspicue barbatis nec tenui-capillaribus neque solummodo subtilissime papillulosis a Leptocarpi speciebus genuinis nempe Australianis recedit et cum plerisque nisi omnibus Restionibus, Lepyrodiis, Hypodiscis, Lepidobolis, Hypolænis, Doveis, Calostrophis, Anarthriis et Calopsi sive speciebus Leptocarpi Austro-Africanis sicut cum Lyginia, Desmoclado et Ceratocarya congruit. Variat autem in speciebus horum generum crassities stigmatum. Inflorescentia vero utriusque sexus mutue conformis et antheræ saltem breviter exsertæ in Leptocarpo ramoso v. specie cognata observantur ; præterea antheræ Restionis deformis, R. tremuli et R. macrogyni, quantum hactenus vidi, inclusæ remanent, nec filamento mox elongato centrifixe imponunt. Leptocarpus insuper nunquam ramulos steriles dichotomos producere videtur.

Nulla Restiacea a regionibus nostri continentis orientalibus ad occidentales extendit, nisi forsan Leptocarpus tenax et Hypolæna fastigiata. Præclarus Dr. Masters circiter 150 Restiaceas Austro-Africanas discriminavit. E tota Australia vix dimidium numerum specierum cognoscimus, si quoque addimus perpaucas e scriptis phytographorum imperfecte notas ; detegendæ vero forsan aliquot novæ in Australia occidentali et boreali ; fortasse aliæ in Africa præsertim centrali et Papua præcipue alpina, nisi etiam in insulis Sundaicis, quum cl. Steudel Restionem quemdam anomalum (R. pilisepalum, Glumac. ii. 256 e genere jam ob spiculas feminas unifloras excludendum) ab insula Waigeæ Moluccarum notaret.

Megalotheca striata.

Restio megalothecus, F. M. coll.

In Australiæ plagis occidentalibus ; J. Drummond.

Rhizoma procurrens, squamis lanuginosis appressis tectum. Caules 1–3′ alti, vix ultra lineam crassi, solidi, teretes, inferne simplices recti, superne ramosi, cinerascentes, evidenter sulcato-striolati, interdum punctis resinosis irregulariter conspersi. Rami paulo v. modice flexuosi, fere semiteretes. Petioli $\frac{1}{4}$–$\frac{1}{2}''$ longi, arctissime amplexantes, nervulosi, obtusi, mutici vel in mucronem subulatum usque ad sesquilineam longum subito producti, sursum nigrescentes, deorsum fuscescentes, haud nitentes, ramorum sterilium frequenter in folium subulato-lineare 3–5‴ longum extendentes. Spiculæ masculæ fere ovatæ, $1\frac{1}{2}$–$2\frac{1}{2}'''$ longæ, in ramulis spicatæ et his patentibus paniculam constituentes. Bracteæ florales ovatæ, lineam longæ ; inferiores mucronulatæ ; superiores muticæ. Sepala anguste lanceolata, glabra, vix lineam longa ; exteriora

cymbeo-complicata. Filamenta lineari-capillaria, calycem mox superantia. Antheræ vix semilineam longæ, lineari-ellipsoideæ, longitudinaliter dehiscentes, acutiusculæ. Bracteæ florum feminorum ovatæ, circiter 2‴ longæ, mucrone conspicuo armatæ. Sepala glumis exterioribus Willdenowiæ teretis comparanda, primum concurva et dorso apicem versus tomento tenui cinereo vestita, demum 2‴ metientia, mutica ; exteriora 2 lanceolata, acuta ; interiora ovata ; omnia glabrescentia ; intima 1–2 nonnunquam minuta accessoria. Stylus circiter sesquilineam longus, glaber. Stigmata decidua, atropurpurea, revoluta, intus fulvo-barbata. Capsula sessilis, pro ordine magna, nempe fere 3‴ longa, extus nitenti-fusca, intus cinerea ; loculi longitudinaliter dehiscentes. Semina statu maturato ignota, sed tabida ovata fusca et lineam longa.

Restio macrogynus inter species Austro-Africanas sepalis florum fœmineorum æquo modo maximis, usque ad 4‴ longis cartilagineis sicut capsula magna insignis est, sed spiculæ fœmineæ paucifloræ sunt, et bracteæ masculæ etsi femineis conspicue minores textura non differunt. Restio Rhodocoma (Masters in Journ. of Linn. Soc. 1868, p. 275 ; Rhodocoma Equisetum, Nees in Lindl. Nat. Syst. second edit., 450) et R. cincinnatus (Mast. l. c. 1865, 240) spiculas fœmineas sæpe tantum unifloras gignunt, sed quoque flores duos in eadem spicula reperi. Restio bifurcus spiculas monocarpas rigido- et grandi-bracteatas ostendit, sed flori fertili sæpe alter sterilis adstat ; insuper inflorescentia mascula et fœmina mutue haud valde dissimiles sunt. Semina hujus plano-convexa, rotundo-ovata, lineam paulo excedentia, fusca, lævissima, lucentia.

Calostropho flexuoso, C. aspero et Hypolænæ pubescenti forsan congener est planta ad lacum Muir occurrens, quæ se tenet ut sequitur. Caules ramosissimi, cum ramis sulcati et paulo punctulato-rugulati, virentes. Rami tenui-filiformes, flexuosi. Petioli arcti, inferiores ad longitudinem $\frac{3}{4}''$ extendentes, superiores vix $\frac{1}{4}''$ metientes, omnes imberbes, folio mucroniformi recto terminati. Planta mascula mihi adhuc incognita. Spiculæ feminæ unifloræ terminales, aut solitariæ, aut 2–3′ approximatæ. Bractea oblonga, præter mucronem rectum $1\frac{1}{2}$–2‴ longa, glabra. Sepala exteriora anguste oblonga, concurva, rigidula, vix 2‴ metientia ; interiora mutica, paulo breviora et teneriora. Stylus glaber, setaceus, lineam circiter longus. Stigma unicum, indivisum, recurvum, lineam paulo excedens, unilateraliter dense barbatum. Hæ omnes plantæ fortasse in genus novum (Haplostigma) prope Loxocaryam (mihi tantum e definitione prodromi notam) colligendæ nisi eidem subjungendæ sunt. Detectio fructuum positionem genericam demonstrabit.

Sub examine Restionis deformis reliqui plantam masculam me ipso, ad bases septentrionales montium Stirlingi repertam et in collectione Drummondi sub numero 381 exstantem, stirpi masculæ haud omnino similem, caulibus sterilibus tortilibus teretibus exceptis facie potius Leptocarpi quasdam species simulantem. Spa-

thellæ petiolis similes, usque ad $\frac{2}{3}''$ longæ. Spiculæ pedunculis compressis fere capillaribus sæpe flexuosis v. curvatis glabris effusæ, paniculam fasciculari-racemosam haud ditissimam constituentes, circiter $\frac{1}{3}''$ longæ, dilute nitenti-fuscæ, ellipsoideæ, acutæ, plurifloræ. Bracteæ membraneæ, appressæ, ætate laxiusculæ, fere lanceolatæ, glabræ, irregulariter oligostichæ, circiter sesqui-lineam longæ, superiores inferioribus longiores et acutiores, omnes muticæ. Sepala 5, fere lineam longa, tenerrime membranea, glabra, angustissime lanceolata ; 2 exteriora acutiora et parumper longiora. Filamenta 3 brevissima. Antheræ ad basim dorsi affixæ, nec ut in plerisque Restionibus saltem Australianis in filamento elongato centrifixæ, nec versatiles, neque exsertæ, igitur iis plerorumque Leptocarporum similes, teretiusculo-lineares, muticæ, lineam vix æquantes.

Inter Restiaceas nostri musei imperfecte collectas exstant Restio sphacelatus a promontorio Cape Le Grand ; specimina imperfecta brevi diagnosi respondunt ; hæc planta Caustim fere æmulatur. Cl. J. Forrest plantam similem magis pungentem punctulatam haud striatam prope Point Dover statu sterili reperit. Restio confertospicatus (Steud. Glum. ii. 256, aut aptius R. conferto-spiculatus) nondum permanenter locari potest, quum tantum statu masculo e collectione Drummondi notus ; pilis mollibus indumentosus est ; petioli laxi ; spiculæ in caulibus fere simplicibus distanter capitato-glomerulatæ ; bracteæ antice lanuginiferæ, mucronulatæ ; antheræ exsertæ. Plantam cognatam in planitie arenosa juxta flumen Kalgan et montes Stirling's Range detexi, sed quoque tantum masculam ; caulis solum semipedalis ; spiculæ pauciores et majores.

Cl. Schultz ad portum Darwini restiaceam dense pubescentem reperit, caulibus fertilibus simplicibus fere ulnaribus, caulibus sterilibus tenuiter et repetite ramosis, petiolis arctis. Flores utriusque sexus sicut fructus deficiunt.

Urticeæ.

Ulmus parvifolia.

(Sect. Microptelea.)

N. Jacquin. Plantar. Rarior. Hort. Cæsar. Schœnbrunnens. Descript. et Icon. iii. tab. 262 ; Planch. in Annal. des Scienc. Nat. trois. sér. x. 280 ; Turpin. in Diction. des Scienc. Nat. t. 282 ; U. Chinensis, Pers. Synops. i. 291 ; U. virgata, Roxb. Flor. Ind. ii. 67 ; Wallich. Pl. Asiat. Rar. 290 ; Microptelea parvifolia, Spach. in Annal. des Scienc. Nat. second. sér. xv. 358 ; Endl. Gen. Suppl. ii. 29 ; Siebold & Zuccar. Muench. Abhandl. iv. 3, pag. 224 ; Miq. Annal. Mus. Bot. Lugd. iii. 65.

Humilior, glaberrima v. glabriuscula, *sempervirens, foliis parvis coriaceis simpliciter serrato-crenatis ovato-lanceolatis* fere lævibus supra nitentibus, fasciculis paucifloris, floribus omnibus bisexualibus, pedicellis prope medium articulatis fructu ter aliquotiesve

brevioribus haud dependentibus, *calycibus fere basi tenus* 4–5-*partitis*, staminibus 4–5 breviter exsertis, stigmatibus incisuræ fructus adnatis haud emergentibus, samaris satis parvis vix late-alatis ovato-orbicularibus haud ciliatis, lobis apicalibus obtusis.

In silvis primigenis ad Wide Bay; Eaves.

Loco indicato quantum visus altitudinem 10′ attinet. Cortex lævis, laminose secedens. Rami laxi, sæpe pendentes. Planta forsan alibi in imperio Australiano supervisa, hinc hactenus tantum statu fructigero collecta et eo usque a speciminibus Chinicis Hancei et Himalaicis Hookeri et Thomsoni non distinguenda, Ulmo lancifoliæ valde affinis. Ad species foliis magnis deciduis (quod frondem attinet) se habet ut Fagi species sempervirentes parvifoliæ Australiam et Neo-Zelandiam incolentes æque ac F. Dombeyi et F. betuloides Austro-Americanæ ad F. silvaticam et ferrugineam. Antheræ sec. cl. Spach sub æstivatione extrorsæ, dum eæ U. pedunculatæ, U. campestris, U. fulvæ, U. Americanæ et U. alatæ sub præfloratione introrsæ sunt.

Arbor bene nota, in Japoniam extendens, apud nos certe indigena, non mere hospitata, loco detectionis Zizypho Jujubæ socia. Insuper plures aliæ stirpes Chinicæ æque ac *Japonicæ* simul ad vegetationem primigeniam Australiæ orientalis pertinent; e. g. Stephania hernandifolia, Polygala Japonica, Hypericum gramineum, Cæsalpinia sepiaria, Cassia mimosoides, C. Sophera, Acacia Farnesiana, Rubus rosifolius, R. parvifolius, Haloragis micrantha, Osbeckia Chinensis, Lagerstrœmia Indica, Gnaphalium Japonicum, Lysimachia Japonica, Salvia plebeja, Justicia procumbens, Viscum articulatum, Euxolus viridis, Ficus pumila, Dioscorea Japonica, D. sativa, Isachne australis, Hemarthria compressa, Zoysia pungens, Carex pumila, Angiopteris evecta, Lygodium Japonicum.

Fascicul. LXII. editus mens. August. 1873.

FRAGMENTA PHYTOGRAPHIÆ AUSTRALIÆ.

LXIII.

GRAMINEÆ.

Stipa aristiglumis.

F. M. in Transact. Vict. Inst. 1855, p. 43.

Simplex, caule præter nodos sæpe sericeo-velutinos cum foliis petiolisque glabro, foliis caule brevioribus involutis v. planiusculis, ligula ciliata brevissima, panicula modice patente, *bracteis fere semper in aristulam terminatis*, arista calycis breviuscula inferne perparum sericea, *sepalis æquilongis*, *exteriore turgide convexo* dense cano-sericeo, interiore glaberrimo.

Prope Cassilis, Leichhardt ; Darling's Downs, Lau ; Liverpool Plains, Woolls ; Wimmera, Sam. Wilson ; Avoca, Murray-River, Mount Remarkable et Cudnaka, F. M.

Gramen 1–5′. Folia interdum ultra pedem longa, explanatione vix sesquilineam lata. Petioli ore barbati. Panicula pedalis v. brevior. Bractea exterior 4–5‴ longa ; interior 3–4‴ longa, scil. addito nervo aristulam formante. Sepala 2‴ longa v. paulo longiora ; interius latiusculum, sub anthesi patens, purpurascenti-fulvidum. Stamina tria. Antheræ saltem lineam longæ, ad utramque extremitatem breviter bilobæ. Arista circiter uncialis. Stipes penicillari-sericeus. Stipæ avenaceæ affinis.

Stipa elegantissima (Labill. N. Holl. Pl. Specim. i. p. 23, tab. 29 ; Regel Gartenflora 1864, tab. 430) crescit prope flumen Avoca, Holt ; Murray-River et Wimmera, F. M. ; Darling's River, Forde ; Lachlan's River, Burkitt ; St. Vincent's Gulf, Behr ; Spencer's Gulf et Lake Torrens, F. M. ; Barrier-Range, Beckler ; Carnac-Island, Preiss ; Murchison's River, Oldf. Occurrit etiam in collectionibus Drummondi sub 958 et 965. Rami nonnunquam fasciculati. Folia fere semper semipede breviora, haud raro plana. Ligula usque 2‴ longa. Arista inferne subtiliter pilosula et leniter torta, superne scabriuscula.

Stipa semibarbata (R. Br. Pr. 174; J. Hook. Fl. Tasm. ii. 110; S. mollis, R. Br. l. c.) a portu Jacksoni in viciniam sinus Regis Georgi extendit, Tasmaniam intrat, et sæpe gregarie occurrit. Drumm. 116. Caules glabri v. inferne breviter denseque pubescentes. Folia interdum 3‴ lata. Ligula perbrevis. Bracteæ sub fructu haud patentes. Aristæ 1–3″ longæ; indumentum earumdem plumosum extensione et longitudine variat. Antheræ flavæ, lineam paulo excedentes, tenues, utraque extremitate breviter bilobæ, intra lobos basales fixæ. Varietas brachyathera suppetit inter plantas Drummondi sub 376.

Stipa pubescens (R. Br. Pr. 174; J. Hook. Fl. Tasm. ii. 110) a Nova Anglia in Australiam felicem extendit, et in Tasmania satis copiose occurrit. Spiculæ basi subito obtusatæ. Bracteæ ad apicem eroso-truncatulæ, sub fructu patulæ; infera interdum fere pollicem longa. Stipes calycis lineam longus v. paulo longior, sericeus. Cl. J. Hooker Stipam pubinodem (Trin. & Rupr. Stipac. 50) huc duxit. Porro S. rudis (Spreng. Cur. Post. 31) et S. commutata (Trin. & Rupr. Stipac. 49) ob bracteas erosas huc pertinere videntur.

Stipa crinita (Gaudich. in Freyc. Voy. Bot. p. 407; F. M. Report on Plants of Babb. Exped. p. 21) per totam Australiam extratropicam occurrit, atque multis locis copiosissime invenitur. S. campylachne, Nees in Lehm. Pl. Preiss. ii. 99; S. flavescens, Nees l. c.; S. læviculmis, Nees l. c.; S. scabra, Lindl. in Mitch. Trop. Austr. p. 31; S. tenuifolia, Steud. Glum. i. 128; S. puberula, Steud. l. c.; S. Drummondi, Steud. l. c. ad seriem S. crinitæ pertinent et forsan plures nisi omnes notis fallacibus discriminatæ sunt. S. crinitæ forsan conspecifica S. setacea (J. Hook. Fl. Tasm. ii. p. 110, tab. clvii.) dum planta homonyma Brownii ad S. flavescentem plurium auctorum pertinere videtur. Sed hujus opinionis confirmatio aut negatio ex autopsia specimin num originalium tantummodo obtinenda. Adhuc quoque examini supersunt: S. compressa, Br. Pr. 175, et S. longiaristata, Steud. l. c. 127.

S. crinita inter species Extra-Australianas S. tortili cognata.

Stipa teretifolia (Steud. Glum. i. 128; Dichelachne stipoides, J. Hook. Fl. Nov. Zeel. i. 294, Plat. lxvi; Fl. Tasman. ii. 112; D. rigida, Steud. Glum. i. 120; Agrostis rigida, A. Rich. Voy. Astrolab. Botaniq. p. 124, e nota Jos. Hookeri) mihi nota est a Swanport, Southport et Tamar Tasmaniæ, sicut a portu Phillipi et Wilson's Promontory; nec non ab insula French Island, ubi nuperrime plantam detexit cl. Beveridge. In hac fortasse genuina Stipa flavescens (Lab. Nov. Holl. Plant. specimen i. 24 tab. 30) recognoscenda. Indumentum exterioris sepali patule v. patentissime villosulum. Arista valde curvata, nec rectiuscula, ut in delineatione Poiteauana exhibitur. Calyx conspicue longior, quam idem Stipæ crinitæ, nec permanenter appresso-sericeus. J. Hooker S.

flavescenti suæ adduxit S. læviculmem, Nees in Lehm. Pl. Preiss. ii. 99.

Stipa ramosissima (Sieb. Agrostoth. 82 ; Trin. in Act. Petropol. 1830, i. 74 ; S. verticillata, Nees in Sieb. Agrostoth. 64 ; Urachne ramosissima, Trin. de Gramin. Unifl. 173 ; Streptachne ramosissima, Trin. & Rupr. Stipac. p. 7 ; S. verticillata, Trin. & Rupr. Stipac. p. 8) variis locis præsertim silvaticis Australiæ orientalis extratropicæ et subtropicæ crescit ; e. g. Parramatta (Woolls), Blue Mountains (Ludovica Calvert), Hunter's River (Scott), Clarence's River (Wilcox), Brisbane's River (Bailey), Mount Lindsay (Hill), Darling's Downs (Lau), Gwydir (Leichhardt), silvis Araucariæ Bidwilli prope flumina Dawson's et Burnett's River (F. M.). Planta propter florum minutiem Agrostim simulat, sed e genere excludi nequit et crescendi modo bambusaceo valde insignis est. Glumæ muticæ, quare Stipa micrantha Brownii a Steudelio huc citata (Glumac. i. 121) ad aliam plantam forsan pertinet, etsi ceteræ diagnosis notæ conveniunt. Arista terminalis, cum calyce articulata, in modum ejus Stipæ aristellæ haud contorta et interdum ad ejusdem brevitatem reducta. Species igitur in sectionem Lasiagrostis poni possit. Calyx scabriusculus, glaber v. parce sericeus. Specimina Sieberi originalia comparavi. Planta altitudinem orgyialem attinet.

Stipa micrantha (Cavanill. Icon. et Descript. Plant. v. 42 tab. 467, fig. 2 ; F. M. General Report 1853, p. 20, non R. Br. ; Dichelachne sciurea, J. Hook. Flor. N. Zeal. i. 294 ; Flor. Tasm. ii. 111, tab. 158 ; Handb. N. Zeal. Flor. i. 326 et e citato J. Hookeri D. Sieberiana, Trin. & Rupr. in act. Petrop. ser. vi. vol. v. p. 3 ; Vilfa sciurea, Beauv. Essai, p. 16 ; Muehlenbergia sciurea, Trin. Gram. Unifl. p. 193) ex Australia felice saltem usque ad sinum Moreton's Bay extendit, alpes adscendit, sed vix trans flumen Murrayi in desertos progreditur. Habitu Stipam Pentapogonem valde æmulatur. Calyx $1\frac{1}{3}$–$2'''$ longus. Arista calycem longitudine duplo aliquotiesve excedit. Stamina saltem sæpe tria, ut ipse vidi et qualia Fitchio delineata sunt. Antheræ angustæ, atropurpureæ, vix lineam superantes, apice breviter bilobæ. Torsio aristæ Agrostis sciureæ minus arcta, quam icon Cavanillesii indicat. Agrostis sciurea (R. Br. Prodr. 171) e definitione monandra est, forsan igitur ad Dichelachnen crinitam pertinet.

Stipa Dichelachne (Steud. Nomenclat. Botan. ii. 502 ; Dichelachne montana, Endl. Prodrom. Flor. Norfolk, p. 26) e descriptione comprehendit plantam sequenti et præcedenti intermediam, quam a Gwydir, Blue Mountains, New England, Hunter's, Clarence's et Burnett's River cognosco. Gramen e Norfolk-Island mihi autem pro comparatione deficit. Cl. Endlicher huic flores tristapineos attribuit. Dichelachne crinita (J. Hook. Fl. N. Zeal. i. 293 ; Fl. Tasm. ii. 111 ; Handb. N. Z. Fl. i. 326 ; D. Forsteriana, Trin. et Rupr. Act. Soc. Petropol. ser. vi. vol. v. p. 3 ; D. vulgaris, Tr.

& Rupr. l. c. ; D. Hookeriana, Tr. & Rupr. l. c. ; D. longiseta, Tr. & Rupr. l. c. ; Muehlenbergia crinita, Trin. Gram. Unifl. 192 ; M. mollicoma, Nees in Hook. Lond. Journ. ii. 414 ; Anthoxanthum crinitum, L. Fil. Suppl. 90 ; La Bill. Nov. Holl. Plant. Specim. ii. 115, tab. 263 ; Agrostis crinita, R. Br. Pr. 170 ; Apera crinita, Beauv. Essai, p. 31 ; Cinna crinita, Trin. Fundam. p. 118) ample per Australiam extratropicam extensa est desertos late intrans ; in collectionibus Drummondi sub 118 et 380 exstat. Planta robustior est quam Stipa micrantha. Sepalum inferum sæpe ultra aristæ basim utrinque in laciniam conspicuam productum, quo modo affinitas Pentapogonis Billardierii indicatur. Arista cum sepalo suo articulata et eodem pluries multotiesve longior. Variat foliis petiolisque pubescentibus. Adspectum imitat Lasiogrostis et Gastridii. Arista quoque haud torta Stipæ Aristellæ. Flores sæpe unistaminei D. crinitæ et Agrostis raræ (R. Br. 171 ; Kunth Enum. Suppl. 174 ; Vilfa rara, Beauv. Essai 16 ; Muehlenbergia rara, Trin. Gram. Unifl. 193 huc forsan pertinentis) jam affinitatem cum Cinna arundinacea demonstrant.

Stipa pentapogon (Pentapogon Billardierii, R. Br. 173 ; Beauvois Essai d'une Nouvelle Agrostographie, p. 34, pl. viii. fig. xi. ; J. Hooker Fl. Tasm. ii. 112 ; Agrostis quadrifida, La Bill. Plant. Nov. Holl. Specim. i. 20, tab. 22) formas tres ineit, nempe *paviflo-ram* iconi Poiteauanæ respondentem, me a Southport et Recherche-Bay Tasmaniæ igitur locis detectionis visam ; porro *grandifloram* bracteis aristulisque lateralibus usque ad 5‴ longis et arista terminali usque ad 10‴ metiente insignem, quam cl. Dr. Behr in montibus Barossa-Range, cl. C. Green ad Ararat et cl. W. H. Bacchus ad Ballarat reperit ; denique *effusam* altiorem undique glabram, panicula expansa, bracteis latioribus evidentius inæqualibus, atque aristulis setisve lateralibus abbreviatis v. obliteratis peculiarem ad Ballarat a Bacchus collectam.

Anisopogon avenaceus (R. Br. Prodr. 176 ; Beauv. Essai, pag. 43, planch. ix. fig. 8 ; Kunth Enum. Suppl. 261 ; Deyeuxia avenacea, Spreng. Syst. Veg. i. 254 ; Danthonia anisopogon, Trin. Icon. 6, t. 61 et in Act. Petropolitan. 1830, pars. i. 72) in montibus Blue Mountains et in collibus rupestribus secus flumen Berrima a Domina Calvert collectus est ; prope Parramatta a Reverendo Doctore Woolls.

Diplopogon setaceus (R. Br. Prodr. 176 ; Dipogonia setacea, Beauv. Essai, p. 125) sub 262 in collectione Drummondi exhibitur. Planta quoque mihi nota est a sinu regis Georgii sicut a sinu Wilsoni.

Cinna ovata (Kunth Gramin. i. 67 ; Kunth. Enum. Suppl. p. 164, t. xiii. fig. 5 ; Agrostis ovata, G. Forst. Florul. Insul. Austr. Prodr. p. 8 ; La Bill. Nov. Holl. Pl. Spec. i. p. 19, t. 21 ; Echinopogon ovatus, Beauv. Essai, p. 42, pl. ix., fig. 5 ; J. Hook. Fl. N. Zeal. i. 298 ; Fl. Tasm. ii. 117 ; Handb. of N. Zeal. Flor. i. 325 ;

E. asper, Trin. Fundam. Agrostograph. p. 126; E. Sieberi, Steud. Glum. i. 183; Hystericina alopecuroides, Steud. Glum. i. 35) per Australiam extratropicam multis locis obvia est, me ipso usque ad flumen Burnetti visa (conf. Journ. Linn. Soc. 1858, pag. 151), in Australia occidentali jam a Drummond collecta (n. 348) et nuperius ad flumen Warren's River a Walcott reperta.

Lappago racemosa (Schreber edit. viii. Gener. Plant. Linnæi, vol. i. pag. 55, anno 1789; L. biflora, Roxb. Fl. Indic. i. 284; Lindl. in Mitchell's Trop. Austral. p. 364) in regionibus calidioribus præsertim interioribus haud rara est; occurrit enim e. g. ad Darling's River, Forde; Ballandool, Looker; Mount Sowerby, Mitchell; Cooper's Creek, Neilson; Zamia-Creek, Bunce et Leichhardt; Macdonnell's Range, Giles; Warwick, Beckler; Nova Anglia, C. St.; Maranoa et Warrego, Barton; Peak-Downs, Burkitt; Copperfield-River, Slatter; Whitington-Range, J. Macd. Stuart; Sturt's Creek, F. M., aliisque locis. Gramen $\frac{1}{3}$–$2\frac{1}{2}'$ altum. Echinulæ longitudine variæ. Nil obstare videtur restituendo nomini generico Tragus (Haller Helvet. n. 1413). Sunt quoque synonyma: Nazia, Adanson Familles des Plantes ii. 31, anno 1763; atque Echisachys, Necker Elemeuta Botanica, anno 1790. Conf. Pfeiffer Nomenclat. Botan. ii. 27.

Cenchrus australis (R. Brown Prodr. p. 196) a comitatu Camdeni et montibus cœruleis, ubi a Doct. Woolls et Domina Calvert collectus, per Australiam orientalem usque ad Carpentariam extendit. Caulis 1–9 pedes altus. Spica 2–10 pollices longa, modo atro-purpurea, modo pallida. Rachis ætate valde flexuosa. Segmenta involucellorum interiorum nunc paulo inæquilonga, nunc unicum præ aliis elongatum. Antheræ linea paulo breviores; loculi ample disjuncti. Species Cenchro echinato propinqua.

Cenchrus calyculatus (Cavanilles Icones et Descript. v. 39, t. 463; C. anomoplexis, La Bill. Sert. Austro-Caled. vol. i. 14, tab. 19; C. Taitensis, Steud. Glum. i. 419) ex insulis oceani pacifici statum C. australis majorem tantummodo sistere videtur.

Gramen inferne sæpe ramosum, nonnunquam pedes 9 altum. Inflorescentia spiciformis atro-purpurea v. pallido-virens, $\frac{1}{4}$–$1'$ longa.

Cenchrus inflexus (R. Br. Pr. 195) mihi hactenus ex autopsia ignotus remansit.

Cenchrus elymoides.

Elatus, foliis elongatis lato-linearibus planis supra sparse pilosis, petiolis vaginantibus nodisque glabris, ligulis ad cilia densa reductis, spicis densis longiusculis glabris, *involucris trispiculatis, segmentis interioribus circiter decem linearibus et lanceolato-linearibus acutis rectis*, quorum uno in aristam valde elongato, omnibus *æque ac setis exterioribus imberbibus* subtiliter scabris,

spiculis omnibus glabris, flore spiculæ mediæ altero masculo bisepalo, altero bisexuali, bractea hujus exteriore sepalis aliquoties breviore, floribus spicularum lateralium ambobus masculinis bisepalis v. altero fere neutro, bractea horum exteriore deficiente.

Ad rivum Sturt's Creek, F. M.; Cape York, Dæmel.

Gramen orgyiale v. altius. Folia usque sesquipedem longa, $\frac{1}{4}$ pollicem lata. Rachis glabra, angulosa. Spica aut si mavelis panicula spiciformis semipedem longa, fere cylindrica. Involucra basi tenus divisa, segmento aristato excepto 4–5‴ alta, denique secedentia, vix indurantia. Sepala 3–4‴ longa, glabra. Antheræ florum bisexualium lineam paulo excedentes, angustæ, paulisper lobatæ; eæ florum masculorum minores nisi valde diminutæ. Stigmata plumosa. Semina matura haud reperta.

Triraphis bromoides.

Elata, foliis elongatis margine incurvato filiformibus, petiolis ore breviter barbatis, panicula elongata inferne effusa, *spiculis magnis plerisque longe pedunculatis, floribus conspicue pedicellatis,* sepalo exteriore secus margines dorsumque ciliari-pubescente, *aristis elongatis,* media laterales fere semisuperante.

Ad sinum Geographe-Bay; Oldf. Gramen perenne, circiter quadripedale. Nodi caulis nudi. Folia 1–2′ longa, ob involutionem linea tenuiora, cum petiolis vaginantibus glabra. Panicula circiter pedalis, inferne modice patens, superne contracta. Pedunculi capillares, scabridi. Bracteæ lineari-canaliculatæ, glabræ, sursum aristaceo-pertenues, rectæ; inferior circiter semipollicaris, superior $\frac{2}{3}$–1″ longa. Flores 5–7; inferiores fertiles, pedicello sive stipite fere lineam longo argenteo-sericeo in modum Stiparum prædíti. Sepalum exterius circiter 3‴ longum, absque articulatione desinens in aristas rectas fragiles haud tortiles scabrellasque, quarum media $\frac{2}{3}$–1$\frac{1}{3}$″ longa. Flores superiores sensim breviores effœti. Caryopsis fertilis libera.

Hæc a T. pungente jam differt statura altiore, floribus bis terve majoribus longius pedicellatis, bracteis inæquilongis conspicius aristatis pro longitudine angustioribus. Quasi Aristidam spiculis plurifloris exhibet.

Triraphis pungens (R. Br. Pr. 185) me reperta est in montibus tabularibus arenoso-rupestribus ad flumen Victoriæ.

Triraphis mollis (R. Br. Pr. 185) propter lacinulas aristis interjacentes et habitum alienum jam sectionem (Pentaraphis) in genere seperandam format. Hoc gramen super maximam Australiæ partem distributum est; specimina e locis sequentibus a collectoribus notatis habeo: Wimmera, Sam. Wilson; Darling's et Murray's River, Forde; Mount Murchison, Beckler; Cooper's Creek, Neilson; Rockhampton, O'Shanesy; Darling's Downs, Lau; Macdonnell's Range, Giles; Curriwillughi, Dalton; Neercool-

Creek, Bowman ; Ballandool-River, Looker ; Carpentaria et Arnhem's Land, F. M. Planta quoque occurrit inter eas Drummondi, fortasse ad flumen Murchisoni obtenta. Stirps digitum usque cubitum alta. Folia iis congenerum sæpe breviora et minus involuta, haud pungentia. Panicula 2-pollicaris usque pedalis, si elongata conspicue interrupta, fere semper arctissima, nunc pallida fere albida, nunc fere omnino purpurascens. Sepalum exterius dorso laxe villosum. Caryopsis libera, lineam longa, lineari-ellipsoidea, glabra, pellucens. Planta sequenti quoad faciem simillima.

Ectrosia leporina (R. Br. Pr. 186) in Australia boreali et centrali occurrit ; e. g. ad Point Pearce et Victoria's River, F. M. ; Port Darwin, Schultz ; Cape York, Dæmel ; Yandilla in Darling's Downs, Lau. Gramen cubitale vel humilius. Panicula purpurascit v. pallescit. Rachis villosula. Sepalum exterius præter aristam scabridulam circiter lineam longum, glabrum. Planta simulat Polypogonem Monspeliensem.

Ectrosia spadicea (R. Br. Pr. 186), si plantam legitimam nimis breviter definitam recognosco, ad Fitzmaurice's River, Victoria River et Sturt's Creek me ipso reperiebatur ; eandem attulit a Purdie's Ponds cl. Waterhouse, a Port Darwin cl. Schultz. Panicula sæpe pallescens. Sepalum exterius dorso plus minus scabrum, fere asperum, præter aristam $1\frac{1}{2}$–$2'''$ longum. Arista serrulato-scabra, validior quam ea congeneris. Caryopsis libera, lineari-ellipsoidea, glabra, pellucens, vix lineam longa.

Elythrophorus articulatus (Beauvois Essai, p. 67, planch. xiv. fig. 2 ; Kunth Gramin. ii. 481, tab. 154 ; Dactylis spicata, Willden. in Act. der Naturforsch. Freunde zu Berlin iii. 415 ; Sesleria spicata, Spreng. pug. ii. 21 ; Echinalysium articulatum, Trin. Fundam. 142 ; E. strictum, Trin. l. c.) generice Ectrosiam valde appropinquat. Gramen annuum, hactenus e locis sequentibus Australiæ mihi notum : Murray's River prope junctionem fluminis Murrumbidgee, F. M. ; Rockhampton, O'Shanesy ; Gainsford et Herbert's Creek, Bowman ; Bowen's Downs, Birch ; Victoria's River, F. M. Locos cœnosos quærit. Caulis $1\frac{1}{2}''$–$1\frac{1}{2}'$ altus. Panicula spiciformis interrupte glomerata, $\frac{1}{2}''$–$1'$ longa. Antheræ minutæ, flavæ, cordato-ovatæ.

Pennisetum refractum (Setaria refracta, F. M. Fragm. Phytogr. Austr. iii. 147) sub expeditione Howittii exploratoria ad flumen Barcoo collectum est. Serraturæ setarum antrorsæ. Genus Setaria (fere Panici sectio) servari possit distinctum a Penniseto genuino ob involucrum persistens minus regulare v. incompletum. E sectione v. genere Setaria duæ aliæ species Australianæ mihi notæ sunt, altera a flumine De Grey's River, altera a Carpentaria.

Pennisetum Arnhemicum.

Erectum, foliis angustis planiusculis v. margine concurvatis, petiolis vaginantibus scabriusculis ore præter cilia ligularia glabris,

spica v. panicula spiciformi longiuscula et densiuscula, involucris brevissime pedunculatis deciduis e *setis* 6–7 *infra medium vel basim versus dense villoso-plumosis*, pedunculis cum rachi brevissime puberula acutangula articulatis villoso-barbatis, bractea exteriore dimidiam longitudinem sepalorum excedente.

Ad flumen Victoriæ, ejus originem versus ; F. M.

Gramen affinitate P. asperifolio (Kunth. Gram. i. 49), P. rufescenti (Spreng. Syst. Veg. i. 302), P. fasciculato (Trin. Panic. 181, quod quoque inter plantas Himalaicas Griffithii accepi) et P. Tiberiadis (Boiss. Diagn. Plant. Orient. xiii. 43) proximum, ab his omnibus setis involucrantibus minus numerosis, nullis harum glabris et bractea extima insigniter longiore facile divellendum.

Pennisetum compressum (R. Br. Prodr. 195 ; Trin. Act. Petropol. l. c. p. 176 ; P. Japonicum, Trinius Icon. ii. 19 ; Spreng. Neue Entdeck. ii. 76 ; P. hordeiforme, Spreng. Syst. Veg. i. 302 ; Gymnothrix cenchroides, Rœm. et Schult. Syst. ii. 499 ; G. hordeiformis, Nees in Linnæa vii. 276 ; G. Japonica, Kunth. Enum. i. 158 ; Benth. Flor. Hongk. 413 ; G. Thouarii, Beauv. Essai 59, pl. 13, fig. 6 ; G. compressa, Brogn. in Dup. Voy. Bot. tab. 10 ; Cenchrus hordeiformis, Thunb. Prodr. 24 ; C. purpurascens, Thunb. in Transact. Linn. Soc. ii. 329 ; Panicum hordeiforme, Thunb. Fl. Japon. 46 ; Alopecurus hordeiformis, Linné Spec. pl. 90 ; Catalerophora hordeiformis, Steud. in Regensb. Bot. Zeit. 1829, ii. 265) e vicinia portus Jacksoni ad Novam Angliam et flumen Brisbani penetrat. Setarum involucrantium hic vix ulla omnibus ceteris conspicue validior et longior. Nostra planta iis a Whampoa collectionis Hanceanæ et a Japonia ex herbariis Miquelii et Zollingeri prorsus convenit.

Pennisetum glaucum (R. Br. Pr. 195 ; Setaria glauca, Beauv. Essai, p. 51 ; Panicum glaucum, L. Sp. Pl. 83) per Australiam orientalem et septentrionalem a flumine Goulburne's River (F. M.) usque ad terram Arnhemi (Hulls et Elsey) extendit.

Pennisetum Italicum (R. Br. Pr. 195 ; Setaria Italica, Beauv. Essai, 51 ; Panicum Italicum, Linn. Spec. Plant. 83) in Australia orientali tropica et subtropica sponte crescit : e. g. ad flumen Brisbani, Leichhardt ; ad urbem Rockhampton, Thozet ; ad portum Denisoni, Fitzalan ; ad flumen Boweni, Bowman.

Pennisetum verticillatum (R. Br. Pr. 195 ; Setaria verticillata, Beauv. Essai, 51 ; Panicum verticillatum, Linn. Sp. Pl. 82) legit in Australia occidentali J. Drummond. Promiscue crescit ibidem cum Penniseto viridi, quod præcipue denticulis setarum involucrantium antrorsis differt.

Pennisetum Swartzii (Panicum setosum, Swartz Nov. Gen. et Spec. 22 ; P. caudatum, La Marck Encyclopéd. Méthodiq. iv. 746 ; Setaria setosa, Beauv. Essai, 51 et 178 ; S. macrostachya, Humb., Bonpl. et Kunth. Nov. Gen. et Spec. Plant. i. 110) ; a portu Darwinii attulit cl. Schultz. Planta Australiana convenit Brasilianæ

Beyrichii atque Indicæ Hookeri et Thomsoni. Cl. Fitzalan prope portum Denisoni varietatem reperit panicula breviore secus rachin villosa, setis involucrantibus longioribus.

Aristida stipoides (R. Br. Pr. 174; F. M. Append. to Gregory's Expedition Report, 1859, pag. 10; A. arenaria, Gaudich. Bot. of Freycenet's Voy. 407; A. contorta, F. M. in Transact. Vict. Instit. i. 44; Arthratherum stipoides, Nees in Lehm. Pl. Preiss. ii. 98; A. arenarium, Nees l. c.) regiones steriliores totius Australiæ occupat a fluviis Murray's et Darling's River et rivis utrique flumini tributariis usque ad Carpentariam et Arnhemiam borealem, denique iterum extendens usque ad flumen Swan River atque sinus King George's Sound et St. Vincent's Gulf. Gramen tripedale v. humilius, in locis aridissimis passim paucipollicare, foliis tunc tantum unciam longis. Folia incurvatione marginum filiformia. Panicula sæpe contorta. Bractea exterior interiore semper circiter dimidio brevior. Arista articulatione basali facile separabilis, infra divisionem tortilis; pars inferior simplex passim longitudinem sesquipollicis attinens. Calyx 2–3‴ longus, præter basim glaber sed extus scabridulus. A. hygrometrica (R. Br. Pr. 174), quam ad flumen Victoriæ legi, tantum bracteis longioribus et aristis sæpe semipedalibus validioribusque differt.

Aristida vagans (Cavan. Icon. et Descript. v. tab. 471. fig. 1; A. parviflora, Steud. Glumac. i. 140) in Australia orientali extratropica invenienda est; e. g. ad Parramatta, Woolls; Mudgee, Norman Taylor; Nova Anglia, C. St.; Brisbane's River, F. M. Folia inferne planiuscula. Panicula patens, rigidiuscula. Bracteæ 2–3‴ longæ, modo tantum trientem calycis æquantes, modo sepalis vix breviores. Arista nunc calyce conspicue brevior, nunc eodem dimidio longior, semper absque torsione in calycem desinens. In formarum limites amplius inquirendum. Æqua difficultate characteres A. ramosæ (R. Br. Pr. 173) et A. calycinæ (R. Br. l. c.) circumscribendi sunt. Hæ plantæ A. pilosam (La Bill. Sert. Austro-Caledon. p. 12, tab. 17) in cyclum suarum varietatum includunt. Illæ usque ad oras Australiæ borealis procedunt. Arista nonnunquam in stipitem paulisper tortum elongata. A. Behriana (F. M. Transact. of the Victor. Instit. i. 44) propter bracteas valde inæquales, paniculam abbreviatam et condensatam sicut ramos aristæ longiores sufficienter distincta apparet. Hæc a fluminibus Maranoa, Macquarie's, Darling's et Murray's River sinubus St. Vincenti et Spenceri tenus extendit et planta persimilis nisi eadem ad urbem Portland crescit.

Eleusine cruciata (Lam. Encycl. Méthod. t. 48, f. 2; E. Ægyptia, Pers. Syn. i. 82; E. radulans, R. Br. Prodr. 186; Dactyloctenium mucronatum, Willd. Enum. Plant. Hort. Berol. 1029; D. Ægyptiacum, Willd. l. c.; D. radulans, Beauv. Essai, p. 72; Cynosurus Ægyptius, Linn. Spec. Pl. 106) e locis sequentibus mihi adest: Darling's River, Goodwin; Lake Eyre, Giles; Barcoo, Howitt;

Curriwillughi, Dalton ; Charlesville, Giles ; Rockhampton, O'Shanesy ; Ballandool-River, Looker ; Zamia-Creek, Leichhardt ; Robinson's Range, Bunce ; Cape's River, Nercool-Creek et Walloon, Bowman ; Port Denison, Fitzalan ; Flinders-River, Sutherland ; Hardy's Island, Henne ; Rockingham's Bay, Dallachy ; Upper Victoria-River, F. M. Planta $1\frac{1}{2}''$–3′ alta. Radix saltem interdum in alterum annum perennans. Spicæ numero sæpe 4, interdum 2–3 v. 5–8, rarissime 1 ; longitudo earum $\frac{1}{4}$–2″. Flosculi fere horizontales, numero satis varii. Cuspis bractearum nunc elongata nunc abbreviata. Semina ob formam et rugositatem satis insignia. Planta locis indicatis frequenter sed non semper formam minorem spiculis pauperifloris repræsentat ; sed quoque talem e vicinia maris interni nosco.

Eleusine verticillata (Roxb. Flor. Ind. i. 346 ; Leptochloa verticillata, Kunth. Gram. i. 91) hactenus solum a flumine Boweni e collectione Bowmanii apud nos nota est. Species Dactyloctenium ob florum similitudinem cum Leptochlois ob spicarum distributionem rejungens. Folia latiuscula, plana. Panicula e spicis numerosis verticillari-quaternis v. ternis atque passim aliquot geminis vel solitarie dispersis, longitudine utplurimum inter 2 et 4″ variantibus. Spiculæ 5–12-floræ, paulo alternæ. Flores non raro paulisper remotiusculi. Bracteæ lanceolari-cymbeæ, aristulatæ ; exterior conspicue brevior. Sepalum inferius v. exterius lineam paulo excedens, glabrum, compresso-complicatum, pallidum, in cuspidulam viridem acuminatum, trinerve, utroque latere ovato-lanceolatum, nervis lateralibus a dorsali remotis. Sepalum superum obverse falcato-cymbeum, altero paulo brevius, inclusum.

Eleusine Indica (Gærtner de Fructib. et Seminib. 1 p. 8) sponte crescit ad Moreton's Bay (Leichhardt), Tweed (Carron), Rockhampton (O'Shanesy), Neercool-Creek (Bowman). E. Coracana (Gærtn. l. c. ; E. Tocusso, Fresen. Mus. Senkenberg. ii. 141) cum pluribus aliis congeneribus vix specificæ separationis digna est.

Eleusine digitata (Sprengel. Cur. Post. p. 36 ; E. polystachya, F. M. Fragm. i. 216 ; Poa digitata, R. Br. Pr. i. 182 ; Leptochloa subdigitata, Trin. in Steud. Glum. i. 210) nunc multis Australiæ locis nota est ; exempli causa : Glendon et Cassilis, Leichhardt ; Castlereagh's River, Woolls ; Darling's River, Neilson ; Suttor's River, F. M. ; Darling's Downs, H. Lau ; Macdonnell's Ranges, Giles ; Sturt's Creek, F. M. ; Murchison's River, Walcott. Gramen pluripedale, ramigerum, validum. Caules teretes. Spicæ aliquot vel rarius omnes seorsæ, numero flosculorum variantes. In generibus Andropogone et Panico dispositio florum digitata tantum ad constituendas sectiones sufficit.

Illustris J. Hooker in præfatione ad floram Tasmanicam p. xlviii. Leptochloam filiformem et L. cynosuroidem inter plantas Indo-Australianas enumerabat.

Cynodon Dactylon (Pers. Synops. i. 85 ; C. pascuus, Nees in Mart. Flor. Brasil. ii. 425) in tota Australia continentali sparse viget, sed in Tasmaniam et Novam Zelandiam sponte haud extendit. Spicæ utplurimum 4–5, passim 3 v. 6, rare 2 v. 7. Bracteæ præsertim inferiores persistentes, patulæ. Ad flumen Murrayi varietas occurrit spicis latioribus sæpissime binis ternisve, sepalis exterioribus dorso valde ciliosis. Ad hanc plantam fortasse pertinet C. tenellus (R. Br. Pr. 187), quamvis bracteæ calyce superentur.

Cynodon convergens.

Erectus, *stolonibus carens*, foliis planiusculis, spicis 3–4-digitatis, rachibus latiusculis haud ciliatis, spiculis convergentibus cum pedicello dentiformi articulatis, *bracteis magnis rigidulis æquilongis cito simul cum calyce deciduis late carinatis calycem conspicue superantibus* post anthesim eum omnino includentibus.

Ad ripas australiores fluminis Victoriæ ; F. M.

Gramen spithamæum usque ulnare nisi altius. Os petiolorum cum basi foliorum villosum. Folia 1–2″ longa, usque sesquilineam lata. Spicæ tripollicares v. breviores. Spiculæ bifariæ, sed in unicam seriem convergentes. Raches denique absque ullis florum partibus nudæ, fere canaliculatæ, semilineam latæ. Bracteæ pallidæ, sesquilineam longæ ; superior inferiore paulo minor ; ambæ secus carinam scabriusculæ. Calyx hyalino-membraneus, lineam longus, sursum ciliosus. Antheræ sulphureæ, perangustæ, vix $\frac{1}{4}$‴ longæ. Caryopsis ovalis, turgida, libera, lævis, fusca, pellucida, semilineam longa.

Cynodon altior.

Elatior, erectus, glaber, foliis longiusculis angustis, spicis 5–6 digitatis, rachibus angustis, *bracteis fere æquilongis calycem conspicue superantibus angustissime carinatis, altera diu persistente,* sepalo exteriore parce et brevissime pubescente haud valde cilioso.

Ad flumen Victoriæ, ejus originem versus ; F. M.

Gramen 2–3-pedale, ad nodos infimos radicans. Folia longitudinem semipedis attinentia, usque ad lineam lata, laxiuscula, ad os petioli haud villigera. Ligula brevissima. Spicæ 3–5″ longæ. Spiculæ distichæ, plus minusve divergentes. Bracteæ pallidæ, vix lineam longæ, obtusiusculæ. Calyx semilineam paulo superans. Caryopsis nitens, succinicolor, lævis, ovato-ellipsoidea, libera, ½‴ longa.

Cynodon polystachyus (R. Br. Pr. 187) ad flumen Burdekin's River a cl. E. Bowman detectus est, me ipso ad flumen Victoriæ. Præcedenti satis convenit florum bractearumque forma, etsi ob spicarum dispositionem alienissimus. Gramen pluripedale. Nodi

imberbes vel barbati. Folia inferiora planiuscula. Spicæ numerosissimæ, in panicula sesquipedali v. breviore verticillari-approximatæ ; aliquot quoque sparsæ. Bracteæ persistentes, pallidæ, vix lineam longæ, vix inæquilongæ, ad carinam magis minusve scabræ. Calyx bracteis sæpe vix æquilongus, basi barbatus. Antheræ atro-purpureæ, $\frac{1}{6}$–$\frac{1}{8}'''$ longæ, latiusculæ ; loculi ætate ample disjuncti. Caryopsis fusca, ellipsoideo-ovata, turgida, lævis, libera, vix $\frac{1}{3}'''$ longa. Pluribus notis ad C. gracilem vergit et præsertim ad C. Neesii (Thw. Enum. 371).

Polypogon Monspeliensis (Desfont. Flor. Atlant. i. 67 ; Beauv. Essai, tab. vi. fig. 8 ; Kunth. Enum. i. 222, c. synonymis ; Suppl. t. xiii. fig. 7 ; P. crinitus, Trin. Gram. Unifl. 171 ; P. australis, Brogn. in Duperr. Voy. Bot. 21 ; P. linearis, Trin. in Linnæa x. 301 ; P. strictus, Nees in Linnæa vii. 297 ; P. fugax, Nees in Steud. Glum. i. 184 ; P. Zeilanicus, Nees l. c. p. 183) ample ampliusque super globum terrarum per regiones calidiores progreditur, et nunc jam multis locis Australiæ inveniendus est : e. g. Parramatta (Woolls), Lord Howe's Island (Lind et Fullagar), Port Phillip et Port Albert (F. M.), Ballarat (Bacchus), St. Vincent's Gulf (F. M.), Murchison's River (Oldfield), Hobarton et Launceston (Hannaford), Swanport (Story). Panicula odorata. Longitudo aristarum tam bractearum quam calycis conspicue variat. Vidi quoque hanc plantam passim e nodis inferioribus radicantem, et monstrositatem folia e summitate paniculæ producentem. P. maritimus (De Cand. Hort. Monspeliens. p. 134 ; P. subspicatus, Requien in Annal. des Scienc. Nat. v. 386) simillimus est, sed a formis minoribus P. Monspeliensis, quocum in collectionibus Museorum sæpe mixte occurrit, bracteis profundius e dorso aristatis sæpe longius ciliatis inferne hispidulo-asperis, aristis bractearum sæpe brevioribus et calycibus muticis præprimis distinguendus manet. Hic apud nos nondum detectus, sed quam antecedentis comes fortasse mox inveniendus. Polypogon litoralis (Smith. Comp. Flor. Brit. 13 ; Willkomm et Lange Flor. Hisp. i. 57) vel species arcte affinis ad Bussellstown reperiebatur a cl. A. & E. Pries. Planta occidentali-australiana admodum robusta est et aristis infra apicalibus sicut asperitate bractearum jam aliquotenus ad P. maritimum vergit. Radicem hujus perfectam in planta legitima radicantem non vidi. Aristæ autem ut in specie normali bracteis æquilongæ vel breviores sunt. Planta adspectu Agrostim et Kœleriam in mentem vocat.

Polypogon tenellus (R. Br. Pr. 173 ; P. Drummondi, Steud. Glum. i. 184) a speciebus jam memoratis abunde distinctus est bracteis longioribus et acutioribus, arista calycis iisdem bractearum triente dimidiove longiore præterea validiore, denique basi spicularum penicillari-barbata. Hæcce planta Australiæ peculiaris mihi a fluminibus Bowes's et Murchison's River (Oldfield) cognita est, porro e collectione Drummondi. Variat altitudine usque cubitali,

densitate et laxitate paniculæ passim semipedalis. Aristæ bracteārum terminales. Planta Setariam et Pentapogonem in memoriam ducit.

Perotis rara (R. Br. Prodr. 172 ; P. longiflora, Nees in Steud. Glum. i. 186 ; P. patula, Nees in Trin. Agrost. ii. 20 ; Xystidium maritimum, Trin. Fund. t. 2 ; X. barbatum, Presl. Reliq. Hænk. i. 228) trans circulum capricornu usque ad flumen Murray's River extendit. Habemus quoque plantam a Cooper's Creek (Neilson), Ballonne (Sir Th. Mitchell), Rockhampton (Thozet), Port Denison (Fitzalan), Bockhara Creek (Leichhardt), Ballandool-River (Looker), King's et Neercool-Creek (Bowman), Curriwillughi (Dalton), Darling's Downs (H. Lau) et Arnhemia australi (J. Macd. Stuart). Caulis interdum simplicissimus. Folia longitudinem trium pollicum attinentia. Spica pedalis v. brevior, pallide virens usque saturate purpurascens. Spiculæ deciduæ, sæpe patentissimæ, haud raro revergentes aut refractæ, confertæ aut remotæ. Bracteæ præter aristam 2–3‴ longæ, sensim acutissimæ, sub anthesi non expansæ. Aristæ $\frac{1}{3}$–1″ longæ. P. latifolia (Aiton Hort. Kew, first edit. vol. i. 85 et vol. iii. 506 ; P. hordeiformis, Nees in Trinius Agrost. ii. 20 ; P. glabrata, Steud. Glum. i. 186) secundum exemplaria Ceylonica Thwaitesii et alia e variis Indiæ territoriis præsertim distinguenda manet foliis brevioribus in formam angusto-lanceolarem vergentibus, bracteis arista scilicet exclusa vix lineam excedentibus apice obtusiusculis.

Genus arcta affinitatis nexu Polypogoni jungitur mediante P. tenello, etiamsi in systemate Kunthii longissime dissitum, imprimis inflorescentia, tunc bractea exteriore interiorem includente et omnino occultante denique semine elongato divellendum. Specimina P. raræ ex Hongkong et e vicinia urbis Macao a clar. Dr. Hance transmissa pluribus nostrorum prorsus conveniunt.

Leersia hexandra (Swartz Prodr. Descr. Veget. Ind. Occid. 21 ; L. australis, R. Br. Pr. i. 210 ; L. Mauritanica, Salzmann sec. Trin. Oryz. p. 8 ; Asprella hexandra, Rœm. et Schult. Syst. Veg. ii. 267 ; A. australis, R. & S. l. c.) Leichhardtio ad Moreton's Bay et Bowmanio ad Gainsford obvenit, Brownio quoque in latitudine magis australi. Planta multis locis fortasse supervisa. Haud rite distinctæ apparent L. Mexicana, Humb. Bonpl. et Kunth Nov. Gen. i. 195, et L. Luzoniensis, Presl. Reliq. Hænk. i. 207.

Oryza sativa (Linn. Spec. Plant. 465) in paludibus Arnhemiæ australis ad Sturt's Creek et Hooker's Creek me detecta est, ubi duæ varietates occurrunt, altera spiculis majoribus longe valideque aristatis, altera floribus minoribus arista breviore fere capillari præditis et sepalo interiore longe cuspidatis.

Kœleria phleoides (Persoon Synops. Plant. i. 97 ; Koch. Synops. Flor. German. et Helvet. ed. secund. vol. ii. 912 ; Parlatore Flora Italiana i. 330 ; Willkomm et Lange Flora Hispanic. i. 74) in variis regionibus Australiæ diu sponte crescit, etsi fortasse primum

immigrata : e. g. St. Vincent's Gulf, F. M. ; Murray's River, Dr. Gummow ; Coliban ; Mudgee, N. Taylor ; Yass, Calvert. Cl. J. Hooker inter plantas tam in India quam in Australia nascentes (Præfat. Flor. Tasm. pag. xlviii.) Kœleriam cristatam (Pers. Synops. i. 97) enunciavit ; hæc ab antecedente jam floribus majoribus muticis insignius nitentibus nunquam hirsutulis facile separata est.

Lamarckia aurea (Mœnch Method. 201) mihi a flumine Murrayi nota est, ubi autem adhuc rara.

Manisuris granularis (Swartz. Flor. Ind. Occid. i. 186) ad rivum Sturt's Creek me indigena visa, nec non ad flumen Victoriæ.

Centotheca lappacea (Desvaux Journ. de Botaniq. 1813, pag. 70) hactenus in Australia tantum e vicinia sinus Rockingham's Bay cognita est.

Leptaspis Banksii (R. Br. Prodr. 211) loco indicato comes antecedentis inventa, quod e collectione Dallachyi patet. Reperta quoque ad Cape York ab E. Dæmel. Planta Banksii a flumine Endeavour-River venit, ut videbis e nota Bennetti in Horsfield's Plant. Javan. Rarior.

Zoysia pungens (Willd. in Nov. Act. Natur. Curiosor. Berol. iii. 440 ; Hasskarl. Plant. Jav. Rar. p. 43–46 ; Benth. Flor. Hongkong, p. 418 ; Z. tenuifolia, Willd. sec. Thiele in Linnæa, ix. 309 ; Z. Japonica, Steud. Glumac. i. 414 ; Z. Brownii, C. M. in Botanisch. Zeitung 1855, p. 272 ; Z. aristata, Z. Griffithiana et Z. sedoides, C. M. l. c. ; Z. Sinica, Hance in Seemann's Journal of Bot. vii. 167) crescit ad portum Jacksoni et prope Parramatta (Woolls), ad promontorium Cape Howe, ad ostium fluminis Snowy-River et ad lacum Wellingtonii (F. M.). Pedunculi spicularum solitarii v. passim gemini v. terni, sursum incrassati ; inferiores interdum spiculam fere æquantes, superiores aliquoties pluriesve breviores. Antheræ linea paulo longiores. Cl. Dr. Hance suam Z. Sinicam iterum separat (Journal Linn. Soc. xiii. 134).

Sclerachne cyathopoda.

Erecta, *spiculis femineis 2–7 perfectis* cum spiculis masculis numerosis in spica unitis, bractea spiculæ cujusvis feminæ exteriore omnino crasso-cartilaginea, interiore tenui-cartilaginea breviter acuminata, *pedicello spicula femina amplexo apice in cyathulum oblique truncatum ampliato.*

Ad rivos Hookeri et Sturtii, et flumen Victoriæ, F. M. ; Carpentaria, Landsborough ; ad flumen Burdekini et Neercool, Bowman ; Gracemere, O'Shanesy ; Dawson's et Comet River, Leichhardt & Bunce.

Gramen forsan annuum. Ligula stipularis ciliis destituta v. brevissime fimbriato-ciliolata. Bractea spicularum feminarum exteriore supra basim pedicelli inclusi antice hians, ideoque utrinque

aperturam minutam anticam relinquens. Antheræ 3, tenues, flavæ, lineam longæ. Stigmata nigrescentia, barbellata, elongata. Caryopsis ovato- v. rotundo-cordata, valde compressa, concavo-convexa.

Hæc planta omnibus notis bene accurrit S. punctatæ (R. Br. in Bennett's & Horsfield's Plant. Javan. Rarior. pp. 15–19, tab. iv.) excepto numero spicularum utriusque sexus aucto, amplitudine pedunculorum secundariorum sive pedicellorum et gluma spicularum feminarum exteriore non apicem versus herbacea. Transitum ad Polytocam offert, cui fere adscribenda. Duritas glumæ exterioris spicularum feminarum soliditatem similem bractearum floralium Zoysiæ pungentis in memoriam trahit. Præsentiam generis Sclerachnes in Australia jam dudum (Report 1865, p. 12) indicabam. Gradus variationis graminis Javanici adhuc ignotus. Cyathorrhachis Wallichii (Nees in Steud. Glum. i. 403) e descriptione forsan ad Polytocam pertinet.

Xerochloa imberbis (R. Br. Pr. 197) ad flumen Victoriæ et rivos Hookerii et Sturtii in locis aridis me collecta est, ad portum Darwinii a Schultz. Folia sæpe trigona v. paulo canaliculata. Antheræ flavæ, inclusæ, vix sesquilineam longæ, utraque extremitate perbreviter bilobæ. Stigmata plumoso-barbata. Caryopsis ellipsoideo-linearis, splendens, lævis, sesquilineam longa, lineari-ellipsoidea, acutiuscula, libera, haud sulcata.

Xerochloa barbata (R. Br. Pr. 197) ad sinum Carpentariæ: e. g. prope flumen Alberti crescit.

Neurachne paradoxa (R. Br. in Sturt's Central Austral. ii. Append. p. 89) nuper ad lacum Amadei a cl. Giles collecta est. Species a typica valde differt non solum crescendi modo, sed etiam bracteis haud indurantibus, stigmatibus dense lanuginosis et caryopsi sepalis cartilagineis lævissimis arcte permanenterque inclusa. Generis positionis itaque digna esset, et tunc exploratori intrepido Sturt, ipsius stirpis primo detectori, dicari possit. Caryopsis ovata, turgida, vix sesquilineam longa, intra calycem libera, turgida, haud longitudinaliter sulcata. Plantam Neurachnes generi affinem v. pertinentem detexi ad Sturt's Creek floribus longe lanuginosis insignem, habitu ad Xerochloam et Apludam accedentem.

Lepturus incurvatus (Trinius Fund. Agrost. p. 123; Parlatore Flor. Italiana, i. 537; Rottbœllia incurvata, Linn. Fil. Suppl. Plant. p. 114) ad Parramatta in locis salinis udis crescit, ubi autem L. repens haud occurrit. Ad portum Phillipi hocce gramen reperit cl. Theod. Mueller. Exemplaria Woollsii ad pedes duos longa.

Erianthus Roxburghii (Andropogon tristachyus, Roxb. Flor. Ind. edit. Careyi i. 261; A. trispicatus, Schultes Mantissa, ii. 452; Pollinia tristachya, Twaites Enum. Plant. Zeilan. 368) ad sinum Rockinghami reperitur. Magnitudo spicularum ex observatione Thwaitesii conspicue variat. Facies haud dissimilis ei Andropogonis Ischæmi.

Erianthus articulatus (Pollinia articulata, Trin. Act. Petropol. 1838, App. p. 90 ; Pogonatherum contortum, Brogn. Botaniq. Duperrey. Voyage autour du Monde, planch. 17) a Schultzio ad portum Darwinii repertus est. Plantam præcedentem fugit bracteis brevioribus, altera harum aristulata, calycis arista inferne barbellata ; a sequente bracteis minoribus, arista calycis brevi-barbellata nec fere plumosa divellitur. Cl. Mackinlay varietatem spicis in fasciculo numerosis (usque 25) et aristis bis terve brevioribus in Arnhemia litorali detexit.

Erianthus irritans (Kunth. Gram. i. 160 ; Saccharum irritans, Br. Pr. 203) a Rockingham's Bay et Cape York allatus est. Hoc gramen cum congeneribus in genus Andropogonis perfacile trahi possit. Formis majoribus polystachyis Andropogonis sericei persimilis. Gramen uni- usque pluripedale. Spicæ 3–9, rarius 2. Indumentum inflorescentiæ albidum, nitens. E descriptione admodum cognata Eulalia concinna (Nees in Steud. Glum. i. 412) cujus autem indumentum florale rufo-fuscum.

Erianthus fulvus (Kunth. Gram. i. 160 ; Saccharum fulvum, R. Br. Pr. 203) ex Australia centrali vergit usque Mudgee (Norman Taylor), Murray's River (F. M.), Moreton's Bay (Leichhardt), Port Denison (Fitzalan), Lake Amadeus (Giles), Murchison's River (Drummond). Spicæ plerumque 2–3, rarius 4, rarissime 5 v. l. Antheræ lineari-oblongæ, sesquilineam metientes, utraque extremitate perbreviter bilobæ. Huic valde similis Erianthus Cumingii (Pollinia Cumingii, Nees sec. Thwaites Enum. Pl. Ceylon, 368 ; Andropogon aureo-fulvus, Steud. Glum. i. 373).

Erianthus villosus (Eulalia villosa, Nees Gram. Afric. Austr. 91 ; Pollinia villosa, Spreng. Syst. i. 288 ; Benth. Flor. Hongk. p. 421 ; Andropogon villosus, Thunb. Prodr. 20 ; Erianthus tristachyus, Nees in Act. Cæs. Leop. Carol. xvii. Suppl. p. 183 excluso Andropogone tristachyo) in Arnhemia boreali a cl. Mackinlay detectus est. Genus Erianthus prorsus artificiale, limites inter Saccharum et Andropogonem disrumpit.

Andropogon falcatus (Steud. Glum. i. 369 ; Ischæmum falcatum, Nees sec. Thwaites Enum. Pl. Ceylon. p. 436 ; I. pectinatum, Meyen in Act. Leop. Carolin. xi. Suppl. 2, pag. 201) hactenus repertus est ad Moreton-Bay a Leichhardt, ad fluvios Dawsoni Burnetti et Mackenziei a me ipso, ad Darling's Downs a H. Lau, ad Rockhampton ab A. Thozet, ad flumen Bowenii ab E. Bowman. Gramen $\frac{1}{2}$–$2\frac{1}{2}$ pedale. Caulis simplex, unispicatus. Spica sæpe recta, rarius falciformi-curvata. Cilia bractearum exteriorum longitudine et distantia variantia. Alæ earumque apiciales magnitudine variabiles. Antheræ circiter lineam longæ, perangustæ, utraque extremitate breviter bilobæ. A. leersioides (Ischæmum leersioides, Munro in Proceed. Amer. Acad. of Science, iv. 363) foliis angustioribus et acutioribus, nec non bracteis acutiusculis apteris pilosulis jam distinguendus est. A. ophiuroides (Ischæmum

ophiuroides, Munro l. c.) foliorum forma et glumarum extensione apicali A. falcatum admodum simulat, cilia autem ad denticulos abbreviata sunt. Transitus quærendus; omnes hæ species ad Apocopsim (Andropogonis sectionem) vergunt.

Andropogon nervosus (Rottler in Act. Berolin. iv. 218; A. striatus, Klein in Willd. Spec. Pl. iv. 903; A. Brownii, Kunth. Gramin. i. 161; Pollinia striata, Spreng. Syst. i. 288; Schizachyrium striatum, Nees in Mart. Flor. Brasil. ii. 32; Hologamium nervosum, Nees in Edinburgh Philos. Journ. 1831, pag. 185; Ischæmum nervosum, Thwaites Enum. Pl. Ceylon. i. 365) jam visus est in Australia orientali subtropica solo calcareo a Leichhardt, Peak-Downs a Burkitt, Neercool Creek a Bowman, Carpentaria a Landsborough, Arnhemia boreali a Mackinlay, ad flumen Victoriæ ab Elsey et me ipso. Spicæ iis A. distachyi haud absimiles, sed semper solitariæ. Synonymiam hac occasione et sæpe pro aliis graminibus ex operibus Steudelii et Kunthii contuli. A. lineatus (Steud. Glum. i. 369; Ischæmum insculptum, Hochstetter in Regensb. Zeitung 1844, p. 247; Sehima Kotschii Hochst.) plantæ nostræ simillimus est, ut ex inspectione exemplarium originalium mihi patet.

Andropogon echinatus (Heyne in Steud. Glum. i. 382; A. submuticus, Steud. l. c.; A. Retzii, Steud. l. c. 375; A. nudus, Steud. l. c. 383; Ischæmum ciliare, Retzius Observ. vi. 36; Arthraxon ciliare, Beauv. Essai, p. 111, t. 11, fig. 6; Hance in Linn. Soc. Journ. xiii. 134; Pollinia ciliaris, Spreng. Syst. i. 289; Arthraxon Japonicum, Miq. Annal. Mus. Bot. Lugd. Batav. ii. 288; Pleuroplitis Langsdorffiana, Trinius Fund. 175, tab. 16; Deyeuxia Japonica, Spreng. Syst. i. 254; Lucæa Langsdorffiana, Steud. l. c. 413; Batratherum submuticum, Nees sec. Hance l. c., Spodiopogon ciliaris, Nees sec. Steud. l. c. 375; Batratherum echinatum, Nees in Edinb. Phil. Journ. 1835, pag. 181; Lasiolytrum hirtum, Steud. in Regensb. Bot. Zeit. 1846, pag. 181; Phalaris hispida, Thunb., Fl. Japon. 44) in Nova Anglia ad pagum Timbarram crescit. Nomen Heynei, ceteris inter Andropogones antiquius, huc pertinet, ut ex inspectione plantæ Wallichianæ sub 8833 distributæ intellexi. Vidi specimina e Japonia, China et India nostris congrua. Forma foliorum, numerus spicarum et copia pilorum variant.

Andropogon malacophyllus (Hochstetter in Steud. Glumac. i. 372; A. Macræi, Steud. Glum. i. 377; A. Blumei, Steud. l. c. 373; Spodiopogon obliquivalvis, Nees Plant. Meyen. p. 185; Thwait. Enum. Pl. Ceylon, p. 365) ad portum Darwini crescit, ut e collectione Schultzii prodit.

Andropogon Halepensis (Sibthorp & Smith Flora Græca, t. 68; A. tropicus, Spreng. Syst. i. 287; Benth. Flor. Hongk. 423; Holcus Halepensis, Linné Sp. Pl. 1485; Sorghum Halepense, Pers. Synops. i. 101; Holcus fulvus, R. Brown Prodr. 199; Sorghum fulvum, Beauv. Essai, 164) ex Australia boreali austrum versus

ad novam Angliam, portum Jacksoni et flumen Snowy River descendit, sed in parte media et occidentali extratropica deesse videtur. Gramen hinc miro modo ludens. Genicula villis densissime frequenter cincta. Forma typica, plantis e vicinia maris interni omnino respondens, gradatim transit in formam spiculis uberius pilosis et longius validiusque aristatis, quæ varietas præcipue in plagis calidissimis intratropicis viget ; sed de radicum hujus varietatis indole observationes e speciminibus siccis nunc instituere nequeo. Plantam aliam valde eximiam in eremis Arnhemiæ et cis sinum Carpentariæ provenientem, et exploratoribus ob aristas validas usque ad 3″ longas pungenti-intrantes terrificam, spiculis quoque longioribus insignem specifice separare frustra tentavi. Arista infra geniculum ciliari-barbellata.

Andropogon contortus (Linné Spec. Plant. 1481 ; Heteropogon hirtus, Pers. Synops. ii. 533 ; H. contortus, R. & S. Syst. Veg. ii. 836) a regionibus borealibus Novo-Cambriæ australis per Australiam orientalem subtropicam et tropicam in plagas nostri continentis centrales et usque ad oras Arnhemiæ extendit. Copia hirsutiei in spica inconstans, quare species sensim transit ad A. Allionii (Cand. Flor. Français, iii. 97 ; Heteropogon glaber, Pers. Syn. ii. 533 ; H. Allionii, Rœm. et Schult. Syst. Veg. ii. 835) nisi hasce plantas e novis distinctionis notis separare possis. Caulis nostri graminis interdum apice fasciculari-ramosus, igitur plurispicatus. Antheræ ovali-oblongæ, $\frac{2}{3}$‴ metientes, utraque extremitate perbreviter bilobatæ. Hoc gramen solum calcareum præfert ; uti sequens et præcedens ovibus ob aristas penetrantes valde noxium. Formam etiam spicis glabris ex Africa australi possideo. Huc quoque forsan pertinet A. ischyranthes, Steud. Glum. i. 367 ; Heteropogon ischyranthes, Miq. Flor. Ind. Bat. iii. 493 et A. Besukiensis, Steud. in Zolling. Catalog. p. 59 ; Heteropogon Besukiensis, Miq. l. c. 494.

Andropogon triticeus (R. Br. Pr. 201 ; Heteropogon insignis, Thwait. Enum. Plant. Ceylon, 437) e variis locis Australiæ orientalis et borealis notus est : e. g. a Rockhampton et Broad Sound (Bowman), Howick's Group (F. M.), Bountiful Island (Henne), Rockingham's Bay (Dallachy), nec non ab insulis corallinis Great Barrier Reef (C. Moore), sicut ab Arnhemia litorali (Mackinlay). Gramen 10-pedale v. humilius, semper validum. Caulis inferne usque ad digitum crassus. E descriptione huc trahendus A. lianatherus (Steud. in Zollinger's Catal. p. 58 ; Heteropogon lianatherus, Miq. Flor. Ind. Bat. iii. 493).

Andropogon muticus (Steudel Glumac. i. 374 ; Ischæmum muticum, Linné Spec. 1487 ; Beauvois Essai, tab. 21, fig. 5) apud nos ad litora marina insulæ Moreton's Island (F. M.) et sinus Rockingham's Bay (Dallachy) repertus et in aliis locis orariis tropicis probabiliter reperiendus est. Caulis inferne radicans. Folia ad basim sæpe lato-obtusata. Spicæ sæpissime folio spathaceo suf-

fultæ. Pedicellus alterius spiculæ elongatus cum rachi glaber, v. passim ad angulos ciliatus. Arista interdum conspicue exserta. Ab hac planta distinguo alteram caule erecto, foliis angustioribus basi minus aut haud obtusatis, rachibus pedicellisque frequentius evidenter ciliatis, pedicellis brevioribus et bracteis apicem versus paulisper herbaceis. Hæc planta regiones ab oris remotas occupat: e. g. ad flumina Macleay's et Brisbane's River, ad Rockhampton (Thozet), in Arnhemia boreali; includit I. australe (R. Br. Pr. 205), Andropogon cryptatherus (Steud. Glum. i. 377), I. triticeum (R. Br. Pr. 205; Andropogon triticiformis, Steud. Glum. i. 377) et I. villosum (R. Br. Pr. 205, Andropogon villiferus, Steud. Glum. i. 376). De horum relatione ad quosdam congeneres Indicos et ad A. murinum (Steud. Glum. i. 377; Ischæmum murinum, G. Forst. Prodr. p. 73) inquirere oportet.

Andropogon Gryllus (Linné Spec. Plant. 1480; Holcus Gryllus, R. Br. Prodr. 199; Pollinia Gryllus, Spreng. Pugill. ii. 10; Chrysopogon Gryllus, Trin. Fundam. 188; Parlatore Flor. Italian. i. 146; Andropogon pallidus, Kunth. Gramin. i. 165; Holcus pallidus, R. Br. Pr. 199; Pollinia pallida, Schultes Mantiss. ii. 829) statu normali multos locos Australiæ tropicæ et orientalis extratropicæ inhabitat; e. g.: ad Darling's River (Neilson), Rockhampton (O'Shanesy), Armadilla (Barton), Peak-Downs (Lau), Barcoo (Birch), Dogwood Creek (Bunce), Port Denison (Fitzalan), Reynold's Range et Strangeway's River (J. Macd. Stuart), Albert's River (Landsborough), Abel Tasman's et Victoria's River nec non Sturt's Creek et Hooker's Creek (F. M.). Rami paniculæ interdum flores duos bisexuales gerunt, altero horum iterum stipitato v. pedunculato, dum haud omnes flores masculi adstantes evolvuntur. Ad hanc formam pertinet A. Zeylanicus (Steud. Glum. i. 397 non Arnott in Benth. Flor. Hongk. 423; Chrysopogon Zeylanicus, Thwaites Enum. 366, Raphis Zeylanica, Nees in Steud. Glum. l. c. Andropogon echinulatus, Steud. l. c.) A. Wightianus, Steud. l. c. tantum pedicellis florum lateralium barbatis ab A. Gryllo differt.

Andropogon elongatus (Sprengel Syst. i. 287; Holcus elongatus, R. Br. Prodr. 200) mihi a promontorio Cape York (Dæmel), a Sweer's Island (Henne) et a flumine Albert's River (Landsborough) notus est, ubi paludes circumdat. Gramen arundinaceum, sæpe 6-pedale. Paniculæ rami plurispiculati. Arista floris bisexualis bracteis passim aliquoties longior, sed semper pertenuis. A. muricatus (Retz. Observ. iii. 43) e definitione huic propinquus, sed fide iconis cl. Pretre (in Beauv. Essai, pl. xxii. fig. 10) bracteis masculis conspicius asperis jam distat. A. elongatus præcipue florum dispositione ab A. Gryllo discrepat; ambobus interstat planta a fluvio Hunter's River (Leichhardt), Rockhampton (O'Shanesy), Albert's River (Henne), statura lævitate et aristis A. Gryllo conveniens, inflorescentia autem ad A. elongatum pertinens.

Andropogon acicularis (Retzius Observ. v. 22 ; A. aciculatus, Roxb. Flor. Ind. i. 266 ; Hassk. Plant. Javan. Rarior 57 ; A. Javanicus, Steud. Glum. i. 396 ; Chrysopogon aciculatus, Trin. Fund. 88 ; Benth. Flor. Hongkong, 425) affinitate quam maxime ad A. Gryllum approximat, etsi ob paniculam contractam et aristarum brevitatem dissimilis. Hoc gramen ad flumen Wentworthii Carpentariæ detexi.

Andropogon montanus (Roxb. Flor. Ind. edit. Careyi i. 271, anno 1820 ; Bentham Flor. Hongk. 423 ; A. micranthus, Kunth. Gram. i. 165, anno 1830 ; A. villosulus, Steud. Glumac. i. 397 ; A. parvispica, Steud. l. c. ; A. venustus, Thwaites Enum. Pl. Zeilan. 367 ; Holcus parviflorus, R. Br. Pr. 199 ; Rhaphis stricta, Nees in Hook, Kew Miscell. ii. 99 ; Anatherum parviflorum, Spreng. Syst. i. 290) inter species Australianas præ plerisque vulgatus est. Vidi enim plantam a Parramatta, Cabramatta et Nepean (Woolls), Gwydir (Leichhardt), New England (Perrott), Clarence's River (Beckler), Brisbane's River (F. M.), Rockhampton (Thozet), Darling's Downs (Lau), Dogwood-Creek (Bunce), Port Denison (Fitzalan), Herbert's Creek (Bowman), Springsure (Wuth), Gilbert's River (Daintree). Folia interdum subtus glauca. Panicula usque ad spithamam longa. Formæ hujus speciei spiculis secus ramos paniculæ longiuscule spicato-distributis occurrunt, et affinitatem cum A. pertuso patefaciunt, quamvis ambi in prodromo Brownii sub generibus diversis locati. Nullas differentias detexi, quibus exemplaria ex Himalaia, Ceylon et China distinguenda essent ab Australianis. E Khasia possideo varietatem caule inferne decumbente, panicula contracta, bracteis longioribus et acutioribus.

Andropogon Ischæmum (Linné Spec. Plant. 1483 ; Parlatore Flor. Ital. i. 139 ; A. angustifolius, Sibthorp et Smith Flor. Græc. i. 47) inter plantas Drummondi ex Australia occidentali exstat. Spicæ interdum duæ. Genicula ut in speciminibus ab Amoy barbata. Andropogon affinis (R. Br. Pr. 201) præsertim aristis longioribus differe videtur. Hanc speciem sive formam accepi a Parramatta (Woolls), Blue Mountains (L. Calvert), Bengalla et Glendon (Leichhardt), Hunter's River (Scott), Brisbane's River (C. St.), Carpentaria (Landsborough). Ill. Jos. Hooker in præfatione ad floram Tasmaniæ præsentiam A. Ischæmi, A. echinati, A. Halepensis, A. notopogonis, A. acicularis et A. mutici in Australia primum indicabat.

Andropogon pertusus (Willdenow Spec. Plant. iv. 922 ; Beauv. Essai, t. 23, fig. 2 ; Thwaites Enum. Plant. Zeilan. 367 ; A. intermedius, R. Br. Pr. 202 ; A. punctatus, Roxb. Flor. Indic. i. 264 ; A. fascicularis, Roxb. l. c. 265 ; A. inundatus, F. M. in Linnæa 1852, p. 444 ; Holcus pertusus, Linné Mantissa, 301 ; Lepeocercis pertusa, Hassk. Plant. Javan. Rarior. pp. 52–56) præcedenti arcte cognatus. Hoc gramen ad sinum Sti Vincentii et flumen Darlingii

per Australiam orientalem ab oris Australiæ borealibus migrat. Variat spicis duabus et permultis sicut geniculis barbatis. A. Panormitanus (Parlatore in Diario del Nono Congresso degli Scienziati in Venezia 1847 ; A. angustifolius, Presl. Cyper. et Gram. Sicul. p. 54) admodum similis A. intermedio. Cl. Thwaites attentionem direxit ad magnam affinitatem A. scandentis (Roxb. Flor. Ind. edit. Wallich, i. 262). A. insculptus (Hochstetter in Steud. Glum. i. 380) et A. bifoveolatus (Steud. l. c.) ex Abyssinia et Madras fortasse varietatibus A. pertusi adnumerandi sunt.

Andropogon annulatus (Forsk. Flor. Ægypt. Arab. 173 ; Lepeocercis annulata, Nees Agrostograph. Capens. p. 98 ; A. sericeus, R. Br. Prodr. 201 ; A. chrysatherus, F. M. in Linnæa, 1852, pag. 443) locis sequentibus lectus est : Camden et Cabramatta (Woolls), Mudgee (Norm. Taylor), Darling's River (Goodwin et Dallachy), Rocky River, Crystal Brook, Flinders' et Elder's Ranges (F. M.), Macleay's River (Beckler), New England (C. St.), Bogan, Glendon et Condamine's River (Leichhardt), Brisbane's River (F. M.), Werrego et Maranoa (Barton), Curriwillughi (Dalton), Neercool-Creek (Bowman), Springsure (Wuth), Rockhampton (Thozet), Barcoo (Neilson), Peak-Downs (Burkitt), Lake Amadeus (Giles), Cape York (Dæmel), Victoria's River (F. M.) et in Australia occidentali extratropica (Drummond, Num. 986). Gramen usque quadripedale. Specimina Australiana ab Austro-Asiaticis sæpissime pilis inflorescentiæ longioribus et arista proceriore discernimus, sed specificæ separationis non egunt. A. Ischæmum (L. Sp. Pl. 1483) qui quoque simillimus, bracteis acutioribus et aristis minoribus a planta nostra distat ; cyclus autem formarum amplius investigandus restat. A. annulatus noster variat : monostachyus, spica singula caulem terminante ; porro : polystachyus, spicis numerosis (usque 40) in fasciculum terminalem junctis ; hæc ultima varietas ad Rockhampton (O'Shanesy), Port Denison (Fitzalan), Burdekin's River (Bowman), Chambers' Creek (J. M. Stuart), Albert's River (Henne), Escape-Cliffs (Hulls), Victoria's River (F. M.) crescit.

Andropogon fragilis (R. Br. Prodr. 202) in variis locis Arnhemiæ provenit. Species affines sunt A. scoparius (Michaux Flor. Boreali-American. i. 57), A. tener (Kunth. Gramin. ii. 565, t. 197). A. exilis (Hochstetter in Regensb. Bot. Zeitung 1844, p. 142) et A. Zeilanicus (Arnott sec. Benth. Flor. Hongk. 423 non Steudel). Gramen semi- usque tripedale.

Andropogon rottbœllioides (Steud. Glum. i. 382 ; Ischæmum rottbœllioides, R. Br. Pr. 205 ; Rottbœllia muricata, Retz. Observ. ii. 27 ; Cœlorrhachis muricata, Brogn. Bot. Duperrey. Voyage, p. 65, t. 14) habitum Ophiuri corymbosi præ se fert. Hoc gramen spectabile et procerum ad Rockingham's reperit J. Dallachy, ad Broad Sound E. Bowman, ad Cape Sidmouth C. Walter et ad

flumina Victoria's River et Fitzmaurice's River auctor. Bracteæ exteriores haud raro læves et edentulæ.

Andropogon procerus (R. Br. Pr. 202) ad flumen Clarencei, sinum Moretoni, urbem Rockhampton et amnem Nercool crescit. Pedunculi communes pertenues. Spiculæ in qualibet spica paucæ. Bracteæ exteriores pilosulæ. Arista præter partem superiorem barbata. Hujus varietas videtur : A. exaltatus, R. Br. Pr. 202.

Andropogon Martini (Roxb. Flor. Ind. edit. Carey. 280 ; Benth. Flor. Hongk. 424) in Australia hactenus tantummodo prope rivum Herberti repertus est a cl. E. Bowman. A. Schœnanthus (L. Sp. Pl. 1481) floribus muticis differt. A. Iwarancusa (Blane in Phil. Transact. lxxx. pag. 284, tab. 16) spicis amplius paniculatis flores magis numerosos gerentibus distat. A. connatus (Hochstetter in Achill. Rich. Flor. Abyssin. ii. 464 ; A. versicolor, Nees in Steud. Glum. i. 388 ; Thwaites Enum. Pl. Zeilan. p. 367) admodum cognatus foliis floralibus latioribus et spicis crassioribus præcipue differt.

Andropogon refractus (Br. Pr. 202 ; Seemann's Flor. Vit. 320 ; A. Taitensis, Hook. et Arnott Bot. of Beechey's Voyage, p. 71) mihi notus a Parramatta (Woolls), Newcastle (King), Bengalla et Cassilis (Leichhardt), New England (C. St.), Warwick (Beckler), Moreton's Bay (Bailey), Port Curtis (Thozet), Gracemere (O'Shanesy), Herbert's Creek (Bowman).

Andropogon laniger (Desfont. Flor. Atlant. ii. 379 ; A. eriophorus, Willd. Spec. Plant. iv. 910 ; A. lanatus, Brown. Prodr. i. 202 ; A. bombycinus, Br. l. c.) a fluminibus Torrensii et Murrayi et a Mudgee per regiones præsertim interiores ad oras boreales et austro-occidentales vergit. Eximie variat altitudine caulis, latitudine foliorum, copia et magnitudine spicarum et longitudine aristarum. In vallibus humidis hoc gramen altitudinem 9 pedum attinet, in eremis aridis passim jam altitudine semipedis floret. Occurrit in collectione Drummondi sub 100 et 985.

Paucæ aliæ species inter congeneres indigenas in nostro museo exstantes ulterioribus observationibus egent.

Fascicul. LXIII. editus Novembre 1873.

FRAGMENTA PHYTOGRAPHIÆ AUSTRALIÆ.

LXIV.

Gramineæ.

Triraphis danthonioides.

Elata, foliis validis rigide filiformibus, *petiolis vaginantibus inferioribus cum basi foliorum lanuginoso-tomentosis*, superioribus pubescentibus, panicula elongata inferne effusa, *bracteis muticis* longitudine fere æqualibus, sepalo exteriore secus margines dorsumque villosulo, arista media calyce paulo dimidiove longiore.

In Australia occidentali ; Drummond, 345.

Gramen statura robusta T. bromoidi accedens, sicut pubescentia partiali calycum ; ad T. pungentem potius approximat magnitudine spicularum, brevitate stipitis calycum, bracteis exaristatis et longitudine aristarum calycis. Ab ambabus divergit vestimento denso petiolorum. Foliatione ad Triodiam irritantem, Festucam litoralem et Stipam teretifoliam venit.

Triraphis diantha.

Gracilis, foliis pertenui-filiformibus, petiolis ore ciliatis, superioribus saltem cetero glabris, panicula breviuscula, *spiculis bifloris* parvis, bracteis peracutis muticis longitudine fere æqualibus, sepalo exteriore undique tenuissime sericeo-pubescente, aristis pertenuibus, harum media calyce fere duplo longiore.

Ad promontorium Escape-Cliffs ; Hulls.

Magnitudo spicularum et tenuitas foliorum fere eædem quam T. pungentis.

Briza maxima (L. Sp. Pl. 103 ; Parlat. Flor. Ital. 385) nunc multis locis in Australia extratropica occurrit. De synonymia hujus aliorumque graminum vide opus ditissimum Parlatorei.

Briza minor (L. Sp. Pl. 102 ; Parlat. Flor. Ital. i. 382 ; B. virens, L. Sp. Pl. 103) antecedente frequentior et diu multis locis vulgata est.

Dactylis glomerata (L. Sp. Pl. 105 ; Parlat. Flor. Ital. i. 458 ; Festuca glomerata, Allione Flor. Pedem. ii. 252) in vicinia portus Phillipi alibique nunc gramen pascuale spontaneum sistit. Genus bene subjungendum esset ei Festucæ.

Hordeum murinum (Linné Sp. Plant. 126 ; Koch Synops. Flor. Germ. et Helv. ed. ii. 955 ; Parlat. Flor. Ital. i. 519 ; H. leporinum, Link in Linnæa, ix. 113 ; H. pseudo-murinum, Tappein in Koch Syn. l. c.) nunc extense immigratum vidimus, multos locos gregarie in Australia extratropica occupans, desertos copiosissime intrans.

Hordeum secalinum (Schreb. Spicileg. Flor. Lipsicæ, p. 148 ; Hordeum pratense, Huds. Flor. Angl. ed. 2, p. 56 ; H. nodosum, Bieberst. Flor. Taurico-Caucas. i. 212) accepi a Southport Tasmaniæ et a regionibus interioribus Novæ Cambriæ.

Holcus lanatus (L. Sp. Pl. 1485 ; Parlatore Flor. Italian. i. 63) ad gramina diu apud nos introducta pertinet, et ample effusus est in plagas nostræ terræ continentis tam australes quam orientales.

Potamophila parviflora (R. Br. Prodr. 211 ; Kunth Gram. i. 187, tab. 5 ; Trin. Icon. iii. tab. 21) ad flumen Hastings-River in rupibus passim prolutis a cl. Doctore Beckler lecta est.

Bromus arenarius (Labillard. Plant. Nov. Holl. Specim. i. 23, tab. 28 ; Nees in Lehmann. Plant. Preiss. ii. 108 ; B. australis, R. Br. Pr. 178) in tota Australia extratropica provenit, sed in Tasmaniam non extendit. Drummond hoc gramen sub 386 et 982 habuit. Species hujus generis jam anno 1847 me hinc visas etsi immigratas notavi : B. sterilis (L. Sp. Pl. 113), B. mollis (L. Sp. Pl. p. 112), B. unioloides (Humboldt, Bonpland et Kunth Gen. et Spec. Plant. Orbis Novi. i. 151 ; B. Willdenowii, Kunth. Gram. 134 ; B. Schraderi, Kunth. Enum. i. 416 ; Ceratochloa unioloides, Cand. in Beauv. Essai, p. 75, t. 15, fig. 7).

Eriochloa punctata (Hamilton Prodrom. Flor. Ind. Occid. p. 5 ; Milium punctatum, L. Amœn. Academ. v. 392 ; R. Br. Pr. 188) e locis sequentibus mihi anteponit : Maneroo (L. Calvert), Camden, Castlereagh-River et Parramatta (Woolls), Gwydir (Leichhardt), Moreton's Bay (F. M.), Rockhampton (Thozet), Springsure (Wuth), Herbert's et King's Creek (Bowman), Ballandool-River (Locker), Providence Hill Arnhemiæ borealis (F. M.). Gramen pecori gratum.

Imperata arundinacea (Cyrillo Plant. Rar. Neap. Fasc. ii. 26 ; R. Br. Pr. 204 ; I. cylindrica, Beauv. Essai, p. 7 ; Parlatore Flor. Italian. i. 137 ; I. Kœnigii, Beauvois Essai, p. 165 ; I. Thunbergi, Nees Gram. Afric. Austr. p. 89) in locis præsertim arenosis humidis sparse per magnam Australiæ partem occurrit ; specimina vidi a Swanport (Story), Port Adelaide, Gawler's River, Murray's River, Broken River, Wilson's Promontory (F. M.) ; Mount Gambier (Wehl), Nunawading (Boyle), Gabo-Island (Maplestone), Port Jackson (Woolls), Glendon (Leichhardt), New Eng-

land (C. St.), Ash Island (Scott), Macleay's et Hastings's River (Beckler), Brisbane's River (F. M.), Burnett's River (Haly), Rockhampton (Thozet), Herbert's Creek (Bowman), Rockingham's Bay (Dallachy), Sweer's Island (Henne), Escape-Cliffs (Hulls).

Lolium perenne (L. Sp. Pl. 122) nunc locis fere omnibus occupatis habemus primum disseminatum, demum sponte extensum. Synonyma cl. Parlatore in Flora Italiana, i. 534, amplissime tradit. L. Italicum (A. Braun in Regensb. Bot. Zeitung, xvii. 211 ; L. Boucheanum, Kunth. Gram. ii. t. 220) ad formas L. perennis pertinet fide observationum J. Hookeri (vide: the Students' Flora of the British Islands, 454).

Lolium temulentum (L. Sp. Pl. 122) jam a portu Jacksoni ad Australiam occidentalem sparse extendit. Cl. Blandowski ad sinum Sancti Vincenti legit L. remotum (Hoffm. Flor. Germ. ed. ii. vol. i. 63 ; L. complanatum, Schrad. Neues Journ. iv. 73 ; L. linicola, Sonder in Koch. Synops. ed. ii. pag. 957) quod cl. J. Hooker æque ac L. arvense (Withering's Arrangement of British Plants, iii. 168, cum synonymis in opere Kunthii notatis) ad L. temulentum duxit.

Festuca latispicea.

(Glyceria latispicea, F. M. coll.)

Perennis, erecta, simplex, foliis planis vel conduplicatis angustis haud valde elongatis, ligulis satis proceris eciliatis, *panicula fere spiciformi, spiculis latis* v. latiusculis valde compressis pallidis 4–11-floris, *bracteis æquilongis obtusiusculis spiculam fere semiæquantibus*, sepalis majusculis, exteriore obtuso, *nervo tantum carinali prominente*, lateralibus tenuissimis.

Ad Gwydir et Myall-Creek, Leichhardt ; in Nova Anglia, C. St.

Gramen 2–3′ altum. Folia si explanata 1–1½‴ lata. Panicula pauci- usque pluri-pollicaris, interdum interrupta. Sepala haud rigentia ; exterius ovali- v. oblongo-cymbeum, edentulum, basi imberbe, dorso subtilissime et imperfecte puberulum, florum inferiorum melius evolutorum 3–4‴ longum. Sepalum interius marginali-binerve, fere glabrum, exteriore evidenter brevius et conspicue angustius, haud acutum. Stigmata terminalia, fere sessilia, lanuginoso-barbata. Caryopsis libera, canaliculari-sulcata, glabra.

Inflorescentia ei F. litoralis non dissimilis.

Festuca fusca.

L. Sp. Pl. 109 ; Uralepis Drummondi, Steud. Glum. i. 247. (Sect. Glyceria.)

Erecta, glabra, *stolonibus nullis*, caule simplice, foliis angustis canaliculari-filiformibus, ligula procera eciliata, paniculæ ramis simplicibus, spiculis modice compressis angusto-lanceolaribus acutis

6- usque 11-floris, bractea superiore fere trientem spiculæ æquante, *sepalo infero lanceolari-cymbeo trinervi transparente brevissime mucronulato infra acumen parum eroso* vel utrinque hinc denticulum gerente basin versus secus nervos ciliari-barbato, nervis lateralibus fere marginantibus, sepalo supero acuto dodrantem alterius æquante ciliari.

In paludibus ad flumen Murray's River (F. M.); Darling's River (Forde); Bockhara (Leichhardt et Bunce); Victoria's River et Sturt's Creek (F. M.); in Australia occidentali extratropica (J. Drummond, 79 et 388).

Gramen tripedale v. humilius. Radix e fibris crassiusculis fasciculatis constans, fortasse annua. Folia laxa, si explanantur ad sesquilineam lata, sæpe autem angustiora. Panicula pedalis vel brevior; rami utplurimum non valde patentes. Spiculæ breviter v. brevissime pedunculatæ, ramo fere appressæ, 4–7‴ longæ, pallide virentes v. leniter nigrescentes. Flosculi 1–1½‴ longi, nec dissiti, nec conspicue nitentes.

Species ad Poas facile transmovenda. Uralepis (Diplachne) alba (Steud. Glum. i. 248), secundum exemplaria Nubica e manu Hochstetteri et Uralepis Capensis (Kunth. Enum. i. 319; Tridens Capensis, Nees in Linnæa, vii. 324; Diplachne Capensis, Nees Gram. Cap. p. 254) secundum specimina Ecklonis specifice non discrepant. Planta nostra ab ea Sieberi ad Rosette lecta nullo modo distinguenda est.

Festuca loliiformis.

Leptochloa loliiformis, F. M. coll.

Erecta, radice fibrosa, caulibus simplicibus, foliis perangustis complicatis glabris, ligulis pilosis, *spica simplice solitaria e spiculis fere sessilibus* pluri- v. multifloris lineari-lanceolatis compressis distiche dispositis constante, bracteis spicula pluries brevioribus inæquilongis, *sepalo exteriore trinervi apice conspicue bilobo e sinu aristulam calyce breviorem emittente* præter basim glabro, sepalo interiore brevissime ciliolato.

Ad Moreton's Bay et Charley's Creek, Leichhardt; Suttor's River, Walloon, Gracemere et Herbert's Creek, Bowman; Rockhampton, O'Shanesy; in Australia occidentali extratropica, J. Drummond (n. 976).

Gramen tenue, macrum, paucipollicare usque sesquipedale. Folia radicalia vix ultra 3″ longa; caulina gradatim breviora. Spica sesquipollicaris usque semipedalis. Spiculæ erectæ, ad alterum racheos latus convergentes, 3–5‴ longæ. Bracteæ lanceolatæ, concurvæ, persistentes; superior conspicue longior. Flosculi arctissime imbricati, ætate decidui. Sepala tenera; exterius circiter lineam longum, obtusilobum. Aristula non raro brevissima.

Festuca rottbœllioides (Kunth. Gram. i. 129) jam recedit ligulis imberbibus, spiculis crasse et conspicue pedunculatis, flosculis rigidioribus muticis, sepalis nullis lobatis.

Festuca fluitans (L. Sp. Pl. 111 ; Glyceria fluitans, R. Br. Pr. 179 ; J. Hook. Flor. Tasm. ii. 122 ; Poa fluitans, Scopoli Flor. Carniol. 106) in fluminibus lacubus et paludibus præsertim Australiæ extratropicæ occurrit. Passim altitudine paucipollicari floret.

Festuca dives (F. M. Fragm. iii. 147) e novis meis notationibus perennat, quamquam jam primo anno ample floreat. Hoc gramen nobile nemorosum nuperrime præmagna copia ad amnes boreales fluminis Yarra et ad torrentes australes fluminis Goulburne-River nec non in silvis ad Dandenong vidi, ubi sæpe Dawsoniam superbam prosequitur, et ad regiones subalpinas adscendit. F. dives frequenter ad altitudinem 10–12 pedum mensurata est, passimque proceritate 17 pedum superbit. Tota planta paulo glaucescit. Cæspites nullos densos amplosve producit. Folia latitudine unciam passim excedunt. Ligula nonnunquam pollicem longa. Panicula equis aliique pecori nutribilis, interdum ad amplitudinem aliquot pedum expandit. Species ad sectionem Glyceriæ pertinet.

Festuca distichophylla (J. Hook. Fl. Tasm. ii. 127 ; Uniola distichophylla, La Bill. Plant. Nov. Holl. Specim. i. p. 21, t. 24 ; Poa distichophylla, R. Br. Prodr. 182) præcipue in pratis leniter salinis crescit ; e. g. d'Entrecasteaux-Channel (La Billardière), Swanport (Story), St. Vincent's Gulf (F. M.), Kangaroo-Island (Heuzenroeder), Skipton (Whan), Grampians (Sullivan), Murray- et Darling's River, Port Phillip (F. M.).

Festuca scirpoidea (Brizopyrum scirpoideum, Steud. Glum. i. 282) hactenus tantum e collectionibus Drummondi nota est, quibus sub numeris 102 et 368 tenetur. Hoc gramen rigiditate ad Triodias approximat ; statura autem rectissima, juncea et absentia foliorum verorum insigne est.

Festuca irritans (F. M. Vegetation of the Chatham-Islands, p. 59 ; Triodia irritans, R. Br. Pr. 182) præsertim in eremis arenosis extratropicis viget.

Festuca viscida (F. M. Veget. Chath. Isl. p. 59 ; Triodia pungens, R. Br. Pr. 182 ; T. viscida, Rœm. et Schult. Syst. Veg. ii. 599) præsertim in eremis tam sabulosis quam rupestribus Australiæ intratropicæ viget.

Festuca Brownii (Triodia parviflora, R. Br. Pr. 182) vel species propinqua a cl. Allano Hughan ad oras occidentales tropicas inventa est. De aliis Triodiis Brownii tantum ex autopsia tute judicandum.

Festuca litoralis (La Billard. Nov. Holl. Plant. Specim. i. 22, tab. 27 ; F. M. Veget. Chath. Isl. p. 59) in syrtibus arenosis totius Australiæ extratropicæ frequens est. Drumm. 70, 393 et 450.

Festuca syrtica (Poa syrtica, F. M. in Transact. Vict. Inst. 1854–1855, pag. 45 ; Glyceria stricta, J. Hook. Flor. Nov. Zeland. i. 304 ; Flor. Tasm. ii. pag. 123, tab. clxii. B ; Handbook of New Zeal. Flor. 336 ; G. tenuispica, Steud. Glum. i. 285) in syrtibus arenosis maritimis præsertim tempore pluviali humidis reperienda est, exempli gratia : South-Esk Tasmaniæ (Gunn) ; St. Vincent's et Spencer's Gulf (F. M.) ; Busseltown (Pries). Planta Drummondi 219 statum panicula ampliore, spiculis valde numerosis fasciculato-confertis constituit ; planta sub 347 distributa statum humiliorem, panicula patenti-ramosa sistit. Folia interdum ad latitudinem trium linearum ampliata. Ligula antice aut rotundata aut acuminata, haud ciliata. Sepala rigidula, crassiuscula, sæpe obtusissima. Caryopsis libera. Duratio annua hanc speciem a pluribus aliis jam facillime distinguit.

Poa Fordeana.

Glyceria Fordeana, F. M. coll.

Erecta, glabra, caulibus simplicibus, foliis planis, *ligula procera* truncata v. apice rotundata eciliata, paniculæ ramis primariis plerisque geminis patentissimis v. devergentibus, *spiculis conspicue compressis* ambitu oblongo- v. ovato-lanceolatis 4–9-floris, bracteis mutue fere æquilongis trientem v. dimidium spiculæ æquantibus, *sepalo exteriore obtusiusculo v. omnino obtusato prominenter* 7–9-*nervi* basin versus parce sericeo-puberulo.

In locis humidis ad flumina Wimmera (Sam. Wilson), Murray-River (F. M.), Darling's River (Forde), Lachlan's River (Burkitt), nec non in vicinia montis Murchisoni (Bonney).

Caules tantum 1–3 e radice perenni, sesqui- usque pluripedales. Folia circiter sesquilineam lata, cum petiolis vaginantibus tactu scabrida. Panicula pedalis v. brevior ; ramus alter cujusvis paris abbreviatus, passim tertio sociatus. Spiculæ 3–5‴ longæ, dilute flavidulo-virentes, vix nitentes. Flosculi haud remoti, etsi laxe imbricati, bona evolutione sesquilineam longi. Antheræ 3, angustæ, fere lineam longæ.

Hoc gramen hinc Festucam fluitantem, illinc Poam australem affinitate attingit ; utrique generi adscribi possit.

Poa lepida.

Annua, rigidule erecta, caulibus simplicibus, foliis laxis angustis, *ligula conspicua nuda*, panicula parum ramosa vel fere spiciformi, spiculis 5–9-floris valde compressis ambitu ovatis v. oblongo-ovalibus, floribus remotiusculis parcissime lanuginosis, bracteis cymbeo-lanceis trinerviis longitudine mutue æqualibus spicula ter brevioribus, *sepalo exteriore prominenter* 11-*nervi* apice obtusiusculo interius angustum perbreviter superante.

In locis tam arenosis quam argillosis ad flumen Murray-River, lacum Alexandrinæ, sinum Rivoli-Bay et amnem Crystal-Brook (F. M.) ; in monte Alexandri (C. St.) ; ad flumen Lachlan's River (Burkitt) ; ad flumen Darling's River (Beckler).

Gramen bipollicare usque pedale. Caules sæpe purpurascentes. Spiculæ 3–5‴ longæ, dilute virentes v. pallescentes. Axis spicularum lanuginoso-sericea. Flosculi 1–1½‴ longi, summi sæpe tabescentes. Antheræ 3 vix lobatæ, propria latitudine aliquoties longiores. Stigmata plumosa, fere sessilia. Caryopsis pertenuis. Ab anteriore, cui proxima, jam recedit duratione annua, panicula haud effusa, spiculis minus latis, striis sepalorum exteriorum magis numerosis et eminentibus. Porro haud dissimilis Festucæ unioloidi sive Poæ siculæ.

Poa Hookeriana (Festuca Hookeriana, F. M. in J. Hook. Flor. Tasm. ii. 127, tab. 165) ad fluvios Meander et South-Esk Tasmaniæ collecta est, et in Australiæ alpibus plurimis, e. g. Mount Wellington, Barkly-Ranges, Cobboras-Mountains, Haidinger-Ranges, Mount Buller, Snowy River, ubi tam in pratis quam ad latera montium inter rupes et lapides occurrit. Cæspites densi. Variat foliis latioribus et angustioribus, ligulis elongatis et abbreviatis, spiculis pallide virentibus et obscure purpurascentibus, flosculis omnino muticis et arista lineam metiente præditis. Hoc gramen ad Glyceriæ seriem pertinens affinitate proxime trahitur ad Poam subfastigiatam (Steud. Glum. i. 253 ; Glyceria subfastigiata, Grisebach in Ledebour. Flor. Rossic. iv. 392) e Sibiria, quæ panicula amplius effusa, ramis paniculæ latioribus valde angulatis, sepalis exterioribus brevissime parceque pilosulis minus distincte nervatis jam dignoscenda est. Gramen simile ni conspecificum spiculis in panicula decomposita valde numerosis minoribus ad Lutitt-Bay inveni, quod jam ad formas majores Poæ cæspitosæ similitudine vergit. Hujus tantum specimen imperfectum vidi.

Poa aquatica (L. Sp. Pl. 98 ; Glyceria aquatica, Sm. Engl. Flora, 116), quam cl. Steudel (Glumac. i. 285) inter plantas Australiæ enumerabat, a P. Hookeriana jam spiculis minoribus et sepalis obtusis recedit.

Poa ramigera (F. M. in Transact. Vict. Instit. 1854–1855, p. 45) nunc a fluviis Murrayi, Darlingi et Lachlani sicut Murrumbidgee nota est, ubi colonis "Bamboo-Grass" vocatur. Folia interdum inferne planiuscula et 2‴ lata. Flores in spicula usque 15. Sepala nitida, fere pellucida. Stamina tria. Antheræ perangustæ, ⅓–½‴ longæ. Ab hac non specifice distare videtur Glyceria Australasica (Steud. Glum. i. 286, anno 1855), quam in collectione Drummondi sub 387 vidi, et quam cl. Oldfield a fluvio Murchisoni attulit. Fortasse igitur occupat multas lacunas terræ interioris centralis et occidentalis. Petioli in exemplaribus occidentalibus primum vaginantes, demum explanati, denique decidui. Ligula passim procera. Species melius ad Festucas Glyceriasve movenda.

Poa Chinensis (Koenig in Roth's Nov. Plantar. Spec. 65 ; Leptochloa Chinensis, Nees Agrostogr. Brasil. 432 ; Benth. Flor. Hongkong, 430) ad Neercool, Rockhampton, Walloon et Herbert's Creek a cl. Bowman lecta est, ad Moreton's Bay a Leichhardt, ad Copperfield's River a Slatter, ad Bockhara et Boyd's River a Bunce ; præsertim ad aquarum margines occurrit. Varietas spiculis majoribus, bractea superiore obtusa, ad Beef-Creek crescit. Rami paniculæ indivisi. Raches pertenues. Ligula in lacinias vel cilia mox se solvit. Bracteæ persistunt ; sepala autem cadunt. Cl. Bentham ad hanc speciem duxit Leptochloam tenerrimam (Roem. et Schult. Syst. Veg. ii. 581 ; Poa Chinensis, Burm. Flor. Ind. 27, tab. 11, fig. 3 ; P. sessilis, Lam. Encycl. 1016), quæ spiculis 2–3 floris potius ad Poam virgatam (Roth. l. c. p. 66 ; Leptochloa filiformis, Roem. et Schult. Syst. Veg. ii. 580) pertinere videtur. Hoc gramen sicut affines Leptochloas tamdiu a Poa haud removebis, quamdiu in Panici genere ejus sectionem Digitariam retinebis.

Poa annua (L. Sp. Pl. 99) nunc per Australiam saltem extratropicam creberrima, et jam ex insula Howei missa.

Poa nodosa (Nees in Lehm. Plant. Preiss. ii. 105; P. Drummondiana, Nees in Hook. Lond. Journ. of Bot. ii. 418 ; P. brizochloa, F. M. in Transact. Vict. Inst. 1854–1855, pag. 45 ; P. cognata, Steud. Glumac. i. 262) crescit ad King George's Sound et Porongerup (F. M.), South-west Bay (Maxw.), Champion's Bay (Sewell), Irwin's River (Guerin), Gawler's River (Behr.), Rocky-River, Crystal Brook, Murray's et Darling's River (F. M.). Radix in nodos tuberosos 1 vel superpositos 2–4 tumescit. Caulis addita panicula $\frac{1}{2}$–2′ altus. Flosculi in spiculis usque 10. Hoc gramen in collectione Drummondi sub 389 exhibitur.

Poa rigida (L. Sp. Pl. 101 ; Sclerochloa rigida, Link Hort. Reg. Berol. i. 150 ; Scleropoa rigida, Grisebach Spicileg. Flor. Rumel. et Bithyn. ii. 431, Parlatore Flor. Ital. i. 473) ad sinum St. Vincent's Gulf jam anno 1848 sponte crevit.

Poa abortiva (R. Br. Pr. 181) ad portum Darwini occurrit. Species jam caule paucipollicari floret. Sepalum exterius insigniter alato-carinatum.

Poa tenella (L. Sp. Pl. 101 ; R. Br. Pr. 181 ; P. tenellula, Kunth. Gram. i. 113 ; Eragrostis tenella, Beauv. Essai, 176 ; Benth. Flor. Hongk. 431 ; E. tenellula, Steud. Glum. i. 279 ; E. tenuissima, Schrad. in Nees Gram. Afric. Austr. 410 ; E. aurea, Steud. Glum. 267 ; Sporobolus verticillatus, Nees in Hook. Kew. Miscell. ii. 101, fide Bentham. l. c.) per fere totam Australiam orientalem et septentrionalem passim occurrit ; e. g. Lake King et King's River (F. M.), Rockhampton (Thozet), Neercool-Creek (Bowman), Port Denison (Fitzalan), Comet-River (Leichhardt), Rockingham's Bay (Dallachy), Gilbert's River (Daintree), Carpentaria (Landsborough), Victoria's River et Fitzmaurice's River

(F. M.), Stevenson's River (J. Macd. Stuart). Gramen annuum, in locis humidiusculis vigens, 3″–3½′ altum. Folia plana. Ligula ciliata, brevissima. Spiculæ 2–10-floræ. Rachis cum flosculis decidua. Bracteæ persistentes. Antheræ minutæ, cordatæ, atro-purpureæ. Caryopsis perminuta, ovata, turgens, lævissima, lucens, rufo-fusca.

Varietas spiculis longioribus et flosculis acutiusculis haud facile distinguitur a Poa verticillata (Cavanill. Icon. i. t. 93).

Brownium et Kunthium secutus species sub Eragrosti a Beauvois, Nees, Steudel aliisque separatas in Poæ genus retineo.

Poa parviflora (R. Br. Pr. 180 ; P. micrantha, Spreng. Syst. Veg. i. 344 ; Eragrostis parviflora, Trin. in Act. Petropol. vi. 411) locis sequentibus lecta est : Portland-Bay (Allitt), Murray's River (F. M.), Darling's River (Forde), in comitatibus Cumberland et Camden (Woolls), Blue Mountains (Calvert), Mudgee (Norm. Taylor), Glendon (Leichhardt), New England (C. St.), Hunter's River (Scott), Moreton's Bay (Leichhardt), Warwick (Beckler), Currewillughi (Locker), King's Creek (Bowman), Barcoo (Neilson), Darling's Downs (Lau), Gilbert's River (Daintree). Gramen fortasse annuum, spithamæum usque pluripedale. Folia latitudine ut ea P. australis variabilia. Ligula dense ciliolata, brevissima. Spiculæ pellucentes, interdum in formam lanceolarem vergentes. Raches et sepala interiora persistentia. Caryopsis translucens, fusca, oblique ovata, subtilissime striolata atque paulo reticulata.

Species hinc P. pilosæ, illinc P. Chinensi similis. P. leptostachya (Br. Pr. 180) videtur tantum varietas.

Poa cæspitosa (G. Forster Florul. Insul. Austral. Prodrom. p. 89 ; Rœm. et Schult. Syst. Veg. i. 536 ; Sprengel in Mémoir. de l'Acad. de Petersbourg, 1810, pag. 302 ; Spreng. Novar. Plantar. Centur. p. 33 ; Kunth. Enum. i. 363 ; Steud. Glum. i. 263 ; P. anceps, G. Forst. Prodr. p. 8 ; J. Hook. Fl. N. Zel. i. 306 ; J. Hook. Handbook of the New Zeal. Flora, i. 339 ; P. australis, R. Br. Prodr. p. 179 ; J. Hook. Handbook, p. 339 ; P. lævis, R. Br. l. c. ; J. Hook. Fl. N. Zel. i. 307 ; P. plebeja, R. Br. l. c. ; P. affinis, R. Br. l. c. ; J. Hook. Flor. Nov. Zel. i. 307 ; P. Sieberiana, Spreng. Cur. Post. 35 ; P. implexa, Trin. in Act. Petropol. vi. 388, fide Kunth. Enum. i. 357 ; P. Sprengelii, Kunth. Gram. i. 116, fide Steud. Glum. i. 262 ; Arundo poæformis, La Bill. Nov. Holl. Plant. Specim. i. p. 27, t. 35) per fere totam Australiam extratropicalem vulgata est, eremos autem aridissimos fugit. Nomen specificum hic primarie datum et omnibus hujus graminis formis respondens illi P. ancipitis prætuli, quum caules non semper conspicue compressi vel sæpe omnino teretiusculi occurrant. De varietatibus memorabilibus et momentosis vide notas fusiores ill. Josephi Hooker. De hac et aliquot aliis congeneribus alio tempore disseram. P. Sieberiana, cujus sepala exteriora quinquenervia, secundum agrostothecam N. 77 ad formas P. cæspitosæ pertinet,

nec ad P. imbecillam (Soland. in Forst. Prodr. p. 89, debilitate caulium sicut exiguitate et inæqualitate bractearum insignem, et nondum in Australia inventam), ad quam cl. Jos. Hooker (Handbook of the New Zealand Flora, i. 337) plantam Sieberi dubie trahit.

Danthonia pectinata (Lindley in Mitchell's Three Exped. ii. 26) ad montem Murchisoni a cl. Dallachy reperiebatur, ad montem Goninberri a cl. Dr. Beckler, ad locum Currewillughi a cl. Dalton, ad flumen Warrego a Barton, ad flumen Lachlan's River a Mitchell, ad Sturt's Creek me ipso inveniebatur. A sequente specie spiculis confertioribus, laciniis sepalorum exteriorum lateralibus tenere membraneis et arista capillari præcipue discrepat. Folia cum petiolis interdum sparse pilosa. Rachis pedunculis spicularum brevissimis persistentibus et cicatricibus dentata atque ad angulos ciliolata. Arista lacinias interdum conspicue excedens.

Danthonia triticoides (Lindley in Mitchell. Trop. Austr. 365) mihi e multis locis terræ interioris nota est, exempli causa: Darling-River et Barcoo (Neilson), Dawson-River (Leichhardt), Suttor-River (F. M.), Bowen-River (Bowman), Peak-Downs (Burkitt), Currewillughi (Locker), Mount Kennedy (Mitchell), Maranoa et Warrego (Barton), Flinders-River (Sutherland), Mount Margaret (Babbage), Lake Eyre (Giles), Attack-Creek (J. M. Stuart), Sturt's Creek (F. M.). Gramen ulnare v. altius, simplex v. ramosum, perenne. Folia rigidula, 1–3‴ lata, glauco- et pallido-viridia, margine scabrida. Ligula stipularis ciliata, brevissima. Spica spithamæa v. brevior, e spiculis bifariis fere unilateraliter dispositis constans, solitaria v. passim geminata. Rachis recta v. leniter flexuosa, dorso leniter convexa. Spiculæ 4–8-floræ, sessiles v. perbreviter pedunculatæ. Bracteæ glabræ, membraneæ, persistentes; superior lanceolato-ovata v. lanceolata, semper tenui-acuminata, 9–11-nervis, flosculis sæpe superata, inferam magnitudine duplo excedens; nervi alterne tenuiores et sursum evanescentes. Flosculi superni tabescentes. Sepalum exterius rigidulum, medio tenus profundiusve trifidum, dorso villis haud fasciculatis dense lanosum (florum superiorum parcius lanatum); arista terminalis lineari-setacea, interdum conspicius dilatata, laciniis lateralibus lineari-subulatis (passim dimidiato-lanceolatis, passim abbreviatis) vix aut paulo rarius conspicue longior, quibuscum curvato-patens et non raro ad apicem uncinato-inflexa, nunquam torta. Sepalum interius acuminatum, circiter 2‴ longum, ad nervos marginantes ciliatos infractum, tali modo ovatum. Stamina tria. Antheræ satis angustæ, linea breviores, basi brevi-bilobæ. Styli liberi, breves. Stigmata simpliciter plumosa. Caryopsis ovato-orbiculata v. ovalis, compressa, lineam longa v. paulo longior, opaca.

Gramen monente Thozetio ovibus nutriens iisdemque avide quæsitum, siccitati aeris eremorum bene resistens. In genere cum specie antecedente propriam sectionem (Astrebla vocandam) con-

stituit propter spicularum dispositionem et aristam inferne planam nullo modo tortilem.

Varietates duas latitudine loborum calycis distinguendas sed, quantum vidi, specifice haud separandas hic tractavi.

Danthonia nervosa (J. Hook. Flor. Tasm. ii. 121, tab. clxiii. A ; D. Archeri, J. Hook. l. c. ii. 122, tab. clxxiii. B ; Avena nervosa, R. Br. Pr. 178 ; Amphibromus nervosus, Nees in Hook. Lond. Journ. ii. 420 ; A. Neesii, Steud. Glumac. i. 328) in collectionibus peregrinatorum e locis infra indicatis me tenta : South-Esk et South-port Tasmaniæ, C. St. ; You Yangs et Campaspe, F. M. ; Ravenswood, Bissell ; Cabramatta, Woolls ; Elders-Range et Onkaparinga, F. M. ; Blackwood-River, Walcott ; Tweed, Oldfield ; Stirling's Range, F. M. In collectione Drummondi sub 978 exhibitur. Gramen perenne, sesqui- usque pluri-pedale. Folia 1–2‴ lata. Ligula procera, sæpe longo-acuminata, interdum $\frac{2}{3}''$ longa, rarius bi- v. tri-linearis et obtusata. Spiculæ bracteas insigniter superantes. Sepalum exterius dorso granulari-scabrum, 7-nerve, interdum ætate lævigatum ; arista $\frac{1}{2}$–$\frac{3}{4}''$ longa, inferne leniter aut non torta ; aristulæ laterales utrinque 1–2, longitudinem sesquilineæ attinentes, sæpe deficientes, igitur in modum earum Pentapogonis variantes. Basis calycum penicillari-barbata ; cetera pars imberbis.

Danthonia penicillata (Arundo penicillata, La Bill. Nov. Holl. Plant. Specim. i. 26, tab. 34 ; A. semiannularis, La B. l. c. tab. 33 ; Danthonia longifolia, R. Br. Pr. 176 ; D. pallida, R. Br. Pr. 177 ; D. semiannularis, R. Br. l. c. ; D. pilosa, R. Br. l. c. ; D. racemosa, R. Br. l. c. ; D. setacea, R. Br. l. c. ; D. pauciflora, R. Br. l. c. ; D. cæspitosa, Gaudich. Botan. Voy. Freycinet. 408 ; D. varia, Nees in Lehm. Plant. Preiss. ii. 103 ; D. eriantha, Lindl. in Mitchell. Three Exped. ii. 304 ; D. Gunniana, Nees in Hook. Lond. Journal, ii. 417 ; D. gracilis, J. Hook. Flor. Nov. Zel. i. 304 ; D. Unarede, Raoul in Annal. des Scienc. Nat. 1844, pars 2, pag. 116 ; Raoul Choix de Plant. de la Nouvell. Zéland. p. 11, tab. 3 ; D. Cingula, Steud. Glum. i. 246 ; D. Buchanani, J. Hook. Handbook of the New Zealand Flora, i. 333) per fere totam Australiam extratropicam nascitur, non minus in eremos aridos quam ad alpium cacumina progreditur, atque pro cœli natura et soli qualitate formas mire variantes gignit. Sub nomine specifico jam a Billardieri adhibito nunc illam speciem, quæ magnam Australiæ partem occupat, comprehendo ; sed species non tenendas hic e descriptionibus solummodo conductas studio ex originalibus exemplaribus hactenus subjicere nequivi.

Sprengel (Syst. Veg. i. 331) sub nomine D. penicillatæ tantum unam e pluribus hujus graminis varietatibus designavit. J. Hooker (Handbook of N. Zealand Flor. i. 333) sub appellatione D. semiannularis tres quidem formas contulit, sed plures alias excludit. Gramen perenne, sed jam primo anno florens et tunc passim

pauci-pollicare, altitudinem ultra tres pedes attinens. Folia sæpissime involuta, frequentius glabra quam pilosa. Ligula dense ciliata, brevissima. Bracteæ spiculas fere semper superantes. Laciniæ sepali exterioris aristulatæ v. muticæ ; dorsum varia copia villorum sæpissime seriato-fascicularium obsessum. Arista inferne plana et tortuosa. In collectione Drummondi hæc species sub numeris 826, 967 et 969 distributa est. E Nova Anglia formam possideo spiculis multifloris bracteas superantibus, laciniis sepali exterioris insigniter obtusatis.

Danthonia robusta (F. M. in Transact. Vict. Inst. 1854–55, p. 44) prorsus confluere videtur cum D. rigida (Raoul in Annal. des Scienc. Nat. 1844, pars 2, p. 116 ; D. Raoulii, Steud. Glum. i. 246 ; D. flavescens, J. Hook. Handbook of the New Zealand Flora, i. 332). Gramen usque quinque-pedale, cæspites densos formans. Folia usque ad 3‴ lata. Ligula sericeo-ciliosa, brevissima. Spiculæ bracteis interdum conspicue longiores, usque ad 8 flores continentes. Villi calycis non distincte fasciculati. Bracteæ uninerves, nisi ad basim trinerves. Laciniæ sepali exterioris arista interdum aliquoties pluriesve breviores. Arista inferne plana, nunc haud torta, nunc inferne conspicue spiralis. Hoc gramen in multis alpibus Australiæ nascitur ; statum pygmæum etiamsi robustum in monte Hothami altitudine circiter 7000 pedum detexi. D. robusta fortasse solummodo statum glaciali-alpinum D. penicillatæ repræsentat.

Danthonia bipartita (F. M. Fragm. i. 160) ad flumen Darlingi et in Australia occidentali extratropica reperiebatur. Gramen cubitale vel humilius. Caules e radice perenni fasciculata plures, ima basi lanuginoso-tomentosi. Ligula sesquilinearis vel brevior. Ad Macquarie-River, Yass et Armidale varietas nisi species diversa occurrit, spiculis capitato- v. corymboso-confertis, calycibus brevioribus.

Trisetum subspicatum (Beauv. Essai d'une Nouvelle Agrostographie, p. 88 ; J. Hook. Fl. Antarct. i. 97 & 377 ; Handbook of the New Zeal. Flor. i. 335 ; T. Youngii, J. Hook. l. c. ; Aira spicata, Linné Spec. Plant. edit. secund. p. 95 ; A. subspicata, L. Syst. Veg. edit. secund. vol. ii. p. 91) per alpes Australiæ et Tasmaniæ dispersum est et interdum secus amnes profunde descendit. Panicula passim minus contracta. Arista haud torta, sed tantum lenissime v. patentim curvata, interdum brevissima v. obliterata. Triseti genus revera solummodo sectionem Danthoniæ sistit. Nostræ speciei T. antarcticum valde appropinquat ; habitu altiore et panicula patente præprimis divergit. Synonymiam apud Kunthium (Enum. Plant. i. 295) videbis.

Aira cæspitosa (Linné Spec. Plant. p. 96 ; A. Kingii, J. Hook. Flor. Antarct. p. 376, tab. 135 ; Deschampsia cæspitosa, Beauv. Essai, p. 91, tab. 18, fig. 3 ; J. Hook. Flor. Nov. Zeland. i. 301 ; Flor. Tasm. ii. 118 ; Handbook of New Zeal. Flor. i. 334 ; Agrostis

Aucklandica, J. Hook. Flor. Antarctic. i. 96 ; Triodia splendida, Steud. Glumac. i. 249, fide J. Hook.) a sinu Rivoli-Bay in terram Gippsland extendit, alpes adscendit et in variis Tasmaniæ locis provenit.

Aira præcox (Linné Spec. Plant. 97) ad portum Phillipi et sinum regis Georgii lecta est.

Aira caryophyllea (Linné Spec. Plant. 97) ad Ballarat et Grampians nunc copiose nascitur.

Eriachne agrostidea (F. M. Fragm. vii. 82) in Arnhemia boreali a præcl. Mackinlay reperta est.

Eriachne Schultziana.

Robusta, elata, perennis, *foliis latis planis* margine incrassatis et scabris basi barbatis cetero cum petiolis glabris, ciliis ligularibus perbrevibus, nodis longe barbigeris, panicula patula, *bracteis majusculis sensim mucronatis lævibus, sepalo exteriore in aristam recurvam bis terve longiorem excurrente* extus præter apicem villoso-pubescente, sepalo interiore in rostrum tenue bifidum scabrum producto secus dorsum villosulo.

Ad portum Darwini ; Schultz.

Gramen altitudinem 5–6 pedum attinens. Folia usque ad 3 v. 4‴ lata. Ab Eriachne squarrosa recedit foliis latioribus haud conspicue involutis, bracteis majoribus conspicius acuminatis nec tuberculatis nec hispidis, rostro sepalorum interiorum profunde diviso. Ab E. stipacea separatur bracteis brevius aristatis rigidioribus, sepalo exteriore apicem versus glabro, arista ejusdem minus elongata, aristula sepali interioris duplo breviore atque rigidiore. Sed formarum cyclum hujus graminis omniumque aliorum congenerum nondum in libera natura sufficienter observavimus.

Eriachne Preissiana (Nees in Lehm. Plant. Preiss. ii. 102 ; E. ovata, Nees in Hook. Lond. Journ. of Bot. ii. 416) e collectionibus Drummondi sub 971, 973 et 976 nota est, et speciem hujus generis maxime australem sistit. Caules et petioli nonnunquam villoso-pubescentes. Nodi imberbes vel barbati. Basis foliorum radicalium dense villoso-pubescens.

Eriachne obtusa (R. Br. Pr. 184) regiones extratropicas ad flumen Suttor's River (Bowman), Nanduranga (Beckler) et Darling's River (Neilsen) attinet. E. mucronata et E. brevifolia (R. Br. l. c.), quantum e diagnosibus nimis brevibus judicandum, ab E. obtusa specifice removeri nequeunt. De ceteris congeneribus vide Fragm. Phyt. Austr. v. 205–206.

Hierochloe antarctica (R. Br. Pr. 209 ; H. redolens, J. Hook. Flor. Antarct. i. 92 ; Flor. N. Zel. i. 300 ; Flor. Tasm. ii. 108 ; Disarrenum antarcticum, La Bill. Nov. Holl. Plant. Specim. ii. 88, tab. 232 ; Torezia antarctica, Beauv. Essai, 179) in locis præsertim irriguis alpium Australiæ non rare provenit, in Tasmania secus

amnes ad oras maris descendit. H. submutica (F. M. in Transact. Vict. Instit. 1855, pag. 48) statum exaristatum sistit.

Hierochloe alpina (Rœm. et Schult. Syst. Veg. ii. 515 ; J. Hook. Handbook of N. Zeal. Flora, i. 322 ; H. borealis, J. Hook. Fl. N. Zeal. i. 300 ; Flor. Tasm. ii. 108 ; H. Fraseri, J. Hook. Flor. Antarct. p. 93) in nostris alpibus regiones altissimas passim occupat. Pedunculi nonnunquam pilosuli. Cilia calycum iis antecedentis breviora. Arista altera longior v. utraque supra medium sepali et interdum alte inserta. Distinctio inter hoc gramen et præcedens non semper facilis. Habitationes notavi : Mount Lapérouse (C. St.), Mount Olympus (Gulliver), Mount Field East et Munyang-Mountains (F. M.).

Hierochloe rariflora (J. Hooker Flor. Antarct. i. 93 ; Flor. Tasm. ii. 108, tab. clvii. A) mihi nota est a Swan-port (Story), St. Paul's River (C. St.), Bay of Fires (Bissell), Twofold-Bay, Nungatta et White-Rock Mountains (F. M.). Ligula perbrevis, glabra. Bracteæ sæpe purpurascentes. Sepala semper pallida, minus eximie nitentia. Aristæ nullæ. Hoc gramen Ehrhartæ lævi simile.

Anthoxanthum odoratum (L. Sp. Pl. 40 ; Parlatore Flor. Italian. i. 58) in multis pascuis nunc permanenter disseminatum cognoscimus.

Alopecurus geniculatus (L. Sp. Pl. 89 ; Parlat. Flor. Ital. i. 98 ; J. Hook. Flor. Tasm. i. 109 ; A. australis, Nees in Hook. Lond. Journ. of Bot. ii. 412) in Australia rite videtur indigenus ; mihi enim adest a Spencer's Gulf et St. Vincent's Gulf, Murray's River, Bacchus Marsh, Mitta-Mitta (F. M.), Wimmera (Dallachy), Darling's River (Forde), Murrumbidgee (Nolan), Castlereagh (Woolls), Ballandool-River (Locker), Darling's Downs (Lau), Champion's Bay (Oldfield). Rami inflorescentiæ nonnunquam plurispiculati. Bracteæ interdum acutiusculæ.

Alopecurus agrestis (L. Sp. Pl. 89) inter plantas a cl. Dr. Story ad Swan-port collectas me acceptus est.

Phalaris minor (Retzius Observ. iii. 8 ; Parlat. Flor. Ital. i. 69) in agris arvis aliisque locis apud nos diu vulgata est. Hæc fortasse varietas P. Canariensis (L. Sp. Pl. 79) consideranda.

Spinifex hirsutus (La Bill. Nov. Holl. Plant. Specim. ii. 81, tab. 230 et 231) ad totas oras arenosas australes frequenter viget. Villi longiusculi, copiosi, loco ligulæ. Pedunculi spicarum masculinarum usque ad pollices quatuor longi. Racheos masculæ pars nuda terminalis interdum perbrevis. Antheræ florum masculorum circiter 2‴ longæ, florum bisexualium conspicue breviores. Stylus usque ad semipollicem longus, inferne glaber, superne cum stigmatibus interdum fere pollicem longis barbatus.

S. sericeus (R. Br. Pr. 198), quantum hactenus vidi, a S. hirsuto specifice distingui nequit. Forma transitoria in insula Howei occurrit, secundum collectionem Fullagari et Lindi. Formam petiolis glabris e locis infra indicatis habeo : Newcastle (Leich-

hardt), Hasting's River (Beckler), Cape Byron (Carron), Moreton's Bay (F. M.), Percy-Group (Walter).

Spinifex longifolius (R. Br. Prodr. 198 ; S. fragilis, R. Br. l. c. ; S. alterniflorus, Nees in Lehm. Plant. Preiss. ii. 96) crescit in arena maritima ad Swan-River (Preiss), Murchison-River (Oldfield), Nichol-Bay (Walcott), Glenelg-River (Martin), Point Larrey (Hughan), Port Darwin (Schultz), Quail-Island (Flood), et absque dubio in permultis locis interjacentibus. Folia margine lævia v. plus minusve denticulato-aspera, rarius cum petiolis et spicarum rhachibus (in S. alternifloro) extus sericeo-pilosa. Longitudo foliorum floralium involucrantium variabilis. S. squarrosus (Linné Mantiss. 300) a S. longifolio discriminatur foliis brevioribus rigidioribus profundius canaliculatis apice magis solidis et petiolis minus elongatis, sed fortasse per S. dealbatum (Nees in Steudel. Glumac. i. 113, me nondum comparatum) cum planta Australiana confluit.

Arundinella Nepalensis (Trinius Icon. t. 268 ; Steud. Glum. i. 115 ; Benth. Flor. Hongk. p. 416 ; A. miliacea, Nees. in Hook. Kew Miscell. ii. 102 ; A. Eckloni, Nees Gramin. Afric. Austr. 80 ; A. rigida, Nees l. c. ; Acratherum miliaceum, Link Enum. Hort. Berol. i. 230) in nostro museo e locis, quorum annotationes sequuntur, servata est : Liverpool-Plains (Leichhardt), Moreton's Bay (Bailey), Warwick (Beckler), Rockhampton (O'Shanesy), Springsure (Wuth), Walloon (Bowman), Beef-Creek (Leichhardt), Rockingham's Bay (Dallachy), Gilbert's River (Daintree), Victoria's River (F. M.). Hoc gramen ad altitudinem 6 pedum excellit. Exemplaria e Khasia, China et Africa australi comparavi. A. purpurea (Hochstetter in Steud. Glum. i. 115) varietatem A. Nepalensis repræsentat.

Anthistiria frondosa (R. Br. Pr. 200) ad flumen Victoriæ et portum Darwini alibique in terra Arnhemi nascitur. Gramen sæpe 6-pedale. Petioli inferiores glabrescentes. Ligula perbrevis, integra. Folia plana, 2–3‴ lata. Flores agyni scariose bibracteati et bisepali, sæpe numero reducti, breviusculi, non raro glaberrimi. Arista sæpe 3-pollicaris.

Anthistiria avenacea (F. M. Fragm. v. 206) ad flumina Gwydir et Condamine's River ab infelice Leichhardt lecta fuit, ad Warrego et Maranoa a Barton. Petioli foliorum radicalium inferne sericeo-villosi. Ligula stipularis satis conspicua, apice ciliolata.

Anthistiria ciliata (Linné Dissert. de Nov. Gramin. Gen. 35 ; F. M. Fragm. v. 207) ad optima totius Australiæ gramina pascua pertinet. A. cæspitosa et A. cuspidata (Andersson Mograph. Andropog. p. 13 et 14) e diagnosibus in opere Walpersi (Annales Bot. System. vi. 1058) traditis fortasse formas A. ciliatæ constituunt.

Anthistiria membranacea (Lindl. in Mitchell's Trop. Austr. p. 88 ; F. M. l. c. p. 207) ligulas stipulares brevissimas antice ciliolatas gerit.

Apluda mutica (Linné Spec. Plant. 1468 ; F. M. in Campbell's New Hebrides, Append. p. 26 ; Benth. Flor. Hongkong, p. 422) inter plantas Leichhardti Australiæ orientalis exstat, loco autem particulari non notato.

Sporobolus actinocladus (Vilfa actinoclada, F. M. Fragm. vi. 84) nuperius ad flumen Ballandool a cl. H. W. Looker repertus est. Calyx bracteam superam longitudine evidenter excellens. Caryopsis ovata, lævis, opaca, livida, nec truncata, nec pellucens. Vilfæ genus ab Adansonio haud rite limitatum, apud Beauvois (Essai, p. 16) species numerosas alienas includit. Asa Gray (Manual of Bot. of Unit. States, fifth edit. p. 603) Vilfæ caryopsim adhærentem, Sporobolo autem caryopsim liberam (et ut nomen indicat fugacem) attribuit, porroque Sporobolum ab Agrosti propter calycem sessilem et sepalum inferum uninerve separat. Omnia vero unius generis (Agrostis) sectiones perfacile considerabis.

Sporobolus pulchellus (R. Br. Prodr. 170 ; Kunth. Rev. Gram. ii. t. 123 ; Vilfa pulchella, Trin. Gram. Uniflor. p. 160 ; Steud. Glum. i. 155) ad Escape-Cliffs (Hulls), Port Darwin (Schultz), Victoria's River (F. M.), Peak-Downs (Slatter), Gilbert's River (Daintree) et Elliot's River (Bowman) crescit. Gramen jam ætate paucorum mensium florens et fortasse semper annuum, nunquam elatum, statura Poæ tenellæ. Folia latiuscula. Ligula cilioloso-barbellata, brevissima. Spiculæ linea breviores. Bractea superior inferiore bis terve longior, calycem æquans. Caryopsis bene maturata prorsus sphæroidea, fulva, lævis, demum splendens.

Speciem admodum affinem (S. subtilis) nisi varietatem ad Portland-Bay legit Allitt, ad Liverpool-Plains, Cassilis, Bockhara et Bogan reperit Leichhardt, ad Currewillughi obtinuit Locker, ad Armadilla invenit Barton, ad flumen Darlingi detexit Forde. Gramen perenne, ob quandam cum Agrosti parviflora similitudinem fortasse passim supervisum. Folia margine scabra. Ligula ciliari-barbata, brevissima. Spiculæ sæpe nigrescentes, lineam haud excedentes, nisi breviores. Bracteæ acutæ, inferior angusta, superior calycem paulo superans. Sepalum superius conspicue acuteque bilobum, interdum profunde fissum. Antheræ minutæ, didymo-ovatæ, pallide flavæ. Caryopsis pyriformi-globosa.

Sporobolus diander (R. Br. Prodr. 170 ; Agrostis diandra, Retz. Observat. v. 19 ; Vilfa diandra, Trin. Gram. Uniflor. 154) hactenus in Australia tantummodo tute cognitus est a regionibus udis silvaticis sinui Moretoni et flumini McLeayi interjacentibus. Gramen quadripedale v. humilius, perenne. Ligula ciliolata, brevissima. Panicula non raro longe expansa, interdum sesquipedem longa. Sepala bracteam superiorem conspicue excedentia. Caryopsis ovata, truncata.

Fascicul. LXIV. scriptus Decembre 1873.

FRAGMENTA PHYTOGRAPHIÆ AUSTRALIÆ.

LXV.

Euphorbiaceæ.

Bertya Findlayi.

Elata, *arborescens*, *foliis elongato-oblongis planis* supra glabris subtus tenuiter albido-velutinis, pedunculis calyce brevioribus vel eidem æquilongis, *pedicellis nullis*, sepalis glabriusculis bracteas persistentes ter superantibus trientem fructus æquantibus, stylis in stigmata 3–4 fissis, capsula ovata acutiuscula stellari-pubescente tarde glabrescente, seminibus majusculis, strophiola conspicua.

In vallibus profundis et at ripas silvaticas fluminis Hume-River, altitudine 2–4000′. F. M.

Frutex arborescens, proceritate usque 25 pedum assurgens. Ramuli tenuiter stellari-tomentosi. Folia herbaceo-chartacea, breviter petiolata, 1–3″ longa, 2–4″ lata, obtusa v. acutiuscula. Flores masculi ignoti. Florum feminorum sepala vix sesquilineam excedentia, basi connata, apicem versus sensim acutiuscula. Capsula 4–5‴ longa, elastice dissiliens. Semina 1–2 maturantia, ovata, obtusa, fere nigra, lenissime albido-variegata, 2–3‴ longa. Strophiola livida, diametro lineam tenens.

Species a B. pomaderroide (quæ quoque germen stellari-pilosum ostendit) jam foliis longioribus, pedunculis robustioribus et brevioribus, bracteis haud caducis, calyce femino non distincte pedicellato et segmentis calycis latioribus recedit ; a B. pedicellata foliis consistentiæ tenuioris, bracteis brevioribus haud fugacibus et absentia pedicellorum diversa est ; ab omnibus congeneribus hactenus notis ob altitudinem arboream distinguenda, nunc dicanda viro generoso J. Findlay, qui summa benignitate iter hanc plantam detegens adjuvit. Euphorbiaceis in volumine sexto operis Benthamii elaboratis Bischoffia Javanica (Blume Bijdrag. p. 1168) et Aporosæ species, quæ ad Rockingham's Bay nascuntur, addendæ sunt. Ill. Baillon (in Adansonia, vol. vi. p. 298) sub nomine

Bertyæ polymorphæ a speciebus Benthamio acceptis me indicante junxit, B. gummiferam, B. oleifoliam, B. rosmarinifoliam, B. Mitchellii et B. Cunninghami.

In regionibus ad flumen Humei plantas sequentes nuperrime vidi, antea ut Bertya Findlayi nondum intra limites Novæ Austro-Cambriæ repertas : Barbarea vulgaris, Pittosporum bicolor, Atherosperma moschatum, Drimys aromatica, Correa Lawrenciana (var. floribus amœne rubris), Eucalyptus Globulus, Humea ozothamnoides, Brachycome graminea, Goodenia elongata, G. humilis, Notelæa ligustrina, Styphelia rufa, Grevillea Victoriæ, Australina pusilla, Lemna polyrrhiza, L. pleiorrhiza, Uncinia riparia et præterea fere omnes plantæ alpinæ antea in colonia Victoriæ me notatæ.

Compositæ.

Centipeda orbicularis.

Loureiro Flor. Cochinchin. p. 602 ; Miq. Flor. Ind. Batav. ii. 89 ; Artemisia minima, Linn. Spec. Plant. 1190 ; Burmann Flor. Ind. p. 177, t. 58, f. 3 fide Loureir. sed icon haud accurata ; A. sternutatoria, Roxb. Flor. Ind. iii. 423 ; Cotula minuta, G. Forst. Florul. Insul. Austr. Prodr. p. 57 ; J. Hook. Handbook of New Zeal. Flor. i. 144 ; C. cuneifolia, Willd. Spec. Plant. iii. 2169 ; C. minima, Willd. l. c. 2170 ; Grangea minuta, Poir. Suppl. ii. 825 ; La Marck. Encycl. t. 699 ; G. cuneifolia, Poir. l. c. ; G. decumbens, Desfont. Hort. Paris, 1804 ; Myriogyne minuta, Lessing in Linnæa vi. 219 ; Cand. Prodr. vi. 139 ; J. Hook. Fl. Nov. Zel. i. 130 ; Benth. Flor. Hong Kong. p. 186 ; Benth. Flor. Austr. iii. 553 partim ; Seemann Flor. Vit. i. 144 ; M. elatinoides, Less. l. c. ; M. racemosa, Hook. in Mitch. Trop. Austr. 353 ; Benth. Flor. Austr. iii. 553 ; Sphæromorphæa centipeda, Cand. Prodr. vi. 140.

Laxiuscula, *prostrata* raro erecta, *foliis inferne angusto-cuneatis integerrimis* basi non dilatatis, *capitulis perbreviter v. conspicue pedunculatis*, involucro valde depresso fructibus suberato, bracteis margine parum membraneis, floribus numerosis, femineis pluriseriatis, *acheniis ellipsoideo-clavatis* medio diametro aliquoties longioribus, striis fere apice tenus extensis.

In locis sæpe humidis per magnam Australiæ præsertim orientalis et tropicæ partem, in Tasmaniam extendens. Vidi exemplaria a Gippsland, Port Jackson, Murray-River et ejus tributariis, Carpentaria, Murchison's River aliisque locis.

Herba graveolens, odore quasi aromatico, fortasse duratione perennis, sed jam statu annuo et interdum minuto florigera.

Centipeda Russelliana (Sphæromorphæa Russelliana, Cand. l. c. ; De Lessert Icon. Select. iv. t. 49) secundum figuram citatam jam floribus tam femineis quam bisexualibus conspicue longioribus specifice differe videtur ; sed Dichrocephala Schmidii (Wight Icon. Plant. Ind. Orient. 1610) e sententia Steetzii ad veram Centipedam orbicularem trahenda esset. Ad hanc certe pertinet Myriogyne elatinoides secus specimina ab amico venerabili Philippi e Valdivia transmissa.

Centipeda Cunninghami.

Myriogyne Cunninghami, Cand. Prodr. vi. 139 ; F. M. Plants of Babbage's Exped. p. 12 ; Lithograms, tab. xli. ; M. minuta, Steetz in Lehm. Plant. Preiss. i. 435 ; Benth. Flor. Austr. iii. 553 partim ; Cotula Cunninghami, F. M. coll.

Rigidula, *erecta* v. passim adscendens, *foliis sæpe toto margine dentatis inferne modice v. paulo angustatis* v. basim versus dilatatis, capitulis majusculis nunquam pedunculatis, involucro valde depresso fructibus superato, bracteis margine conspicue scarioso-membraneis, *floribus numerossimis, femineis multiseriatis, acheniis cylindrico-clavatis* medio diametro pluries longioribus, striis ante apicem turgidum evanescentibus.

In locis passim humidis, illis quoque paulo salinis, Australiæ extratropicæ et centralis, Tasmaniam ut videtur non intrans. Vidi exemplaria e regionibus a portu Phillipi usque ad flumina Humei, Murrayi, Darlingi, Cooperi ; porro a sinubus St. Vincent's Gulf et Spencer's Gulf, a Kangaroo-Island et ab Australia occidentali (Drummond. 89 et 183).

Herba perennis, antecedente sæpe validior, quacum ad flumen Humei et alibique magna copia mixte crescit, characteres autem immutatos reservans. Odor minus amœnus quam speciei præcedentis. Montes minus alte adscendit ; silvas minus intrat.

Centipeda thespidioides.

Cotula (Myriogyne) thespidioides, F. M. coll.

Rigidula, *erecta* v. adscendens, foliis sæpe toto margine dentatis inferne angustatis vel deorsum dilatatis, capitulis majusculis nunquam pedunculatis, *involucro semiovato-campanulato* fructus æquante, bracteis margine scarioso-membraneis, *floribus femineis pauciseriatis, omnibus inferne longe ampleque turgentibus*, acheniis cylindricis, striis in pilos fere pappum formantes breviter excurrentibus.

Ad flumina Murray's et Darling's River et Murrumbidgee, F. M. ; ad flumina Finke's River et Stuart's Creek, J. Macd. Stuart.

Herba perennis, C. Cunninghami non dissimilis, Thespidium basiflorum habitu satis simulans. Folia interdum profunde dentata et petiolari-angustata. Capitula ut in congeneribus solitaria. Flores femini iis C. orbicularis et C. Cunninghami longiores ; omnes in capitulo æquialti, non discum convexum formantes. Pars superior fructus fere corollæ partem sistit, quum parti basali corollæ turgenti plurium Angianthorum comparanda sit.

Aster Balli.

Olearia Ballii, F. M. coll.

Ramulosus, *foliis parvis sparsis confertis valde patentibus linearibus* v. lanceolato-linearibus integerrimis acutis margine

revolutis supra glabris subtus tomentello-albicantibus, *capitulis terminalibus solitariis sessilibus*, involucri squamis lineari-lanceolatis glabriusculis, ligulis satis conspicuis, acheniis glabris, pappi setis interioribus exteriores ter usque multoties superantibus.

Ad vertices et latera montium altorum insulæ Howei ; Lind et Fullagar ; occurrit quoque in collectione Moorei, statu autem minus perfecto.

Frutex haud elatus, interdum decumbens. Folia $\frac{1}{4}$–1″ longa, $\frac{1}{8}$–1‴ lata, lanugine admodum brevi infra tecta, nervo glabro carinulata, in basim sensim contracta. Capitula fere hemisphærica, præter radium circiter $\frac{1}{2}$″ lata. Bracteæ involucrum constituentes acutæ. Flores in capitulo satis numerosi. Lamina ligularum circiter 2‴ longa. Pappi setæ longiores sesquilineares.

Species in memoriam navigatoris periti, qui insulam Howei detexit, vocata.

Aster Mooneyi.

Olearia Mooneyi, F. M. coll.

Validus, *foliis magnis sparsis coriaceis ovatis* v. lanceolato- v. oblongo-ovatis integerrimis planis supra cito glabratis *subtus* cum ramis pedunculis involucrisque tomentosis, paniculis terminalibus corymbosis polycephalis, capitulis parvis, *involucri squamis laxiusculis angustis acutis, ligulis breviusculis*, acheniis tenuibus puberulis, pappi setis interioribus exteriores paulo dimidiove superantibus.

In cacumine montis Gower et Lidgbird insulæ Howei ; Lind et Fullagar.

Frutex pluripedalis. Rami robusti, cum pagina foliorum infera sicut panicula tomento fulvido vel demum canescente neque stellato nec septato nec nitente vestiti. Folia petiolo valido semipollicare v. breviore prædita, 2–4″ longa, $\frac{3}{4}$–$\frac{1}{2}$″ lata, supra venoso-reticulata. Pedunculi primarii 1–3″ longi. Involucri squamæ pauciseriales, fere lineares ; extimæ lineam longæ ; intimæ bilineares. Flores in capitulo haud valde numerosi. Stylus e corollis discalibus exsertus. Lamina florum radiantium 1–1$\frac{1}{2}$‴ longa. Pappus circiter 2$\frac{1}{2}$‴ longus.

Plantæ nomen specificum imposui in memoriam præcociter defuncti Thomæ Mooney, qui olim e suo domicilio in insula Howei explorationem ibidem phytographicam benigne promovit.

Brachycome segmentosa.

Moor. & Muell. (Sect. Brachystephium.)

Perennis, glabra, caule adscendente vel inferne procumbente, *foliis præter summa pinnatisectis*, segmentis oblongo-cuneatis antice acute dentatis v. lobatis, summis 1 v. 2 linearibus indivisis in pedunculo elongato distantibus, capitulis majusculis, bracteis

involucrantibus ovatis v. oblongis, ligulis longiusculis, *acheniis turgidulis livido-fulvis apteris* sulcatis, pappo conspicuo.

In montibus et præsertim eorumdem cacuminibus insulæ Howei ; Fullagar et Lind ; C. Moore.

Caules sesquipedales v. breviores, ramigeri. Rami superne fere aphylli. Folia addito petiolo angusto 1–2″ longa ; segmenta 2‴ lata v. angustiora, nunquam angustissima. Folia pedunculorum bracteiformia, ½–1″ longa, apice scariosa. Involucrum 2–3‴ altum. Ligulæ 3–4″ longæ. Achenia lineam paulo excedentia, ambitu oblongo-cuneata, haud tuberculosa. Pappus persistens.

B. multifidam a nostra nova facile distingues caule sæpe erecto, segmentis foliorum multo angustioribus, nullis foliis bracteiformibus, capitulis minoribus, acheniis nigris tuberculosis haud striatis, denique pappo brevissimo.

B. segmentosa plurimis notis B. diversifoliæ convenit, etiamsi statura valde recedit.

Antennaria uniceps (F. M. in Transact. Phil. Soc. Vict. i. 105) ramos gerit apicem versus lanugine albida tomentosos. Petioli primum lanuginoso-ciliati. Capitula plantæ semper dioicæ femina masculis conspicue tenuiora. Flores in capitulo 14–22 ; unus alterve in capitulo masculo interdum feminus. Flores in capitulo femino tenuissimi. Stigmata exserta. Pappus florum feminorum ei masculorum conformis ; setæ igitur capillares et haud incrassatæ. Achenia tenui-cylindrica, glabra.

Eclipta latifolia (Linn. Fil. Suppl. 378 ; Blainvillea latifolia, Cand. in Wight. Contribut. p. 17) vel species admodum cognata ad promontorium Cape York secundum collectionem Dæmelii occurrit. Planta transitum ab Eclipta per Blainvilleam ad Wedeliam perficit. Flores radiantes perpauci ; lamina vix lineam longa, tridentata ; horum stigmata tenuissima. Bracteolæ latiusculæ, flores involventes, 2‴ longæ, apice laceræ. Flores discales pauci ; horum stigmata brevissima. Antheræ acumine connectivi terminatæ, basi breviter obtuseque bilobæ. Achenia nigrescentia, circiter 2‴ longa, pleraque cuneata, compresso-tetragona, vertice irregulariter ciliari-pilosula. Pappus e centro verticis achenii brevissimus, inæqualiter setuloso-laciniosus.

Mooniæ omnes species ab ill. Bentham in novo opere de generibus plantarum ad Chrysopogonem ductæ sunt ; in eodem opere Leuzea australis inter Centaureas locatur, et Monenteles ad Pterocaulon trahitur.

Abrotanella scapigera (F. M. in Benth. Flor. Austr. iii. 555) ad lacum St. Clair a Th. et B. Gulliver reperta est.

Myriocephalus Rudallii (F. M. Fragm. iii. 157) ad oras occidentales extendit.

Stuartina Muelleri (Sond. in Linnæa xxv. 522) jam indicante Benthamio (Gen. Plant. ii. 300) ad Demidium transferri possit. In specimine enim Demidii filaginei (Cand. Prodr. vi. 246) ab illustri

Alphonso de Candolle libenter mihi transmisso vix characteres validos pro Stuartinæ separatione observavi. Bracteæ involucrantes oblongi obtusi, interiores angustiores, nullæ cornutæ. Flores disci sæpe fertiles et pappo oligochæto tenerrime capillari præditi. Antheræ basi conspicue sed (saltem humectatæ) obtuse bilobæ. Styli rami brevissimi et truncatuli. Flores exteriores feminei et tenuissimi. Styli horum rami angustissimi et conspicui. Achenia epapposa.

Rubiaceæ.

Hedyotis polyclada.

(Sect. Oldenlandia.)

Frutescens, *præpatenti-ramosissima*, ramulis brevissime pubescentibus, stipulis mucronulato-laciniatis, foliis linearibus acutis v. vetustioribus lanceolato-linearibus, omnibus margine revolutis, pedunculis ramulos terminantibus solitariis v. passim geminis calyce duplo triplove rarius paulo longioribus unifloris, *calycis laciniis semilanceolatis mucronulatis tubo longioribus haud distantibus*, corolla calycem fere ter excedente, lobis tubo suo æquilongis, capsula parva omnino infera fere globosa vertice loculicide bivalvi, seminibus angulosis, testa fusca reticulata.

Ad maris sinum Rockingham's Bay ; Dallachy.

Suffrutex acclinis, fere divaricato-ramosus. Rami glabrati, teretiusculi, cum ramulis fere divaricati. Folia $\frac{1}{3}$–$\frac{2}{3}''$ longa, $\frac{1}{3}$–$\frac{2}{3}'''$ lata, ramorum ætate fere pollicaria et usque ad $2'''$ lata, supra scabriuscula, subtus pallidiora et lævia. Pedunculi capillari-filiformes. Calyx longitudine inter 1 et $2'''$ varians. Corolla pallide rosea ; laciniæ 4 semilanceolatæ ; tubus satis amplus, intus ante basim annulari-barbatus. Filamenta breviter ultra sinus extendentia. Antheræ tenues, $\frac{2}{3}'''$ longæ. Stylus glaber, 2–$3'''$ longus, capillaris, apicem versus paulo incrassatus. Stigmata vix $\frac{1}{3}'''$ longa, recurva. Capsula pertenui-crustacea, biloculata, lineam longa v. paulo longior. Semina in formam ovatam v. tetrahedram vergentia, $\frac{1}{6}$–$\frac{1}{4}'''$ longa, nitidula.

Hedyotis spermacociodes.

Herbacea, humilis, patentim puberula, *foliis anguste lanceolatis* margine revolutis, stipulis lacinuligeris, *pedicellis axillaribus brevissimis* plerumque ternatis, calycis laciniis latiuscule linearisubulatis distantibus tubo æquilongis, *capsula omnino infera*, seminibus ovatis peltatis fusco-nigris rugosis.

Ad rivum Sturt's Creek ; F. M.

Planta erecta v. adscendens, paucipollicaris. Folia uncialia v. breviora. Flores adhuc ignoti. Calyces 2–$3'''$ longi. Capsula haud dura, vertice loculicide dehiscens. Semina opaca, $\frac{1}{3}$–$\frac{1}{4}'''$ longa.

Hedyotis elatinoides (Benth. Flor. Austr. iii. 405) varietate pubescente paucipollicari, foliis radicalibus semipollicaribus ovato-lanceolatis in petiolum longiusculum cuneatis, sub num. 20 in collectione Drummondi exstat.

Hedyotis racemosa (Lamarck Encycl. Methodiq. iii. 76 ; F. M. in Campb. New Hebrides, Append. p. 13) ad Rockhampton a Bowman et Thozet, ad Rockingham's Bay a Dallachy reperta fuit. Præclarus Josephus Hooker Hed. tillæaceam sub nomine Synaphantha (Icon. Plant. 1146 ; Benth. et Hook. Gen. Plant. ii. 61) quam genus separavit, et omnes Canthii species in genus Plectroniæ movit.

Coffea Benghalensis (Roxb. Catal. Hort. Calcutt. p. 15) observante Allano Cunningham in Sunday-Island crescit.

Geophila reniformis a cl. Eug. Fitzalan in monte Ellioti reperiebatur.

Nertera reptans (F. M. in Benth. Flor. Austr. iii. 431) me ipso inter lapides basalticos ad flumen Curdie's River, lacum Colac et flumen Gillibrandi nuperrime detecta est. Plantula ob similitudinem Menthæ gracilis pluribus locis fortasse prætermissa, per Tasmaniam quærenda.

Labiatæ.

Prostanthera debilis.

Humilis, appresso-pilosula, *foliis lineari-oblongis* breviusculis planis v. margine leniter recurvatis brevissime petiolatis floralibus conformibus, floribus axillaribus solitariis, calycibus pedicello longioribus bracteolas vix semisuperantibus, labio supero extus glabro intus ad basim transverse barbellato inferum extus strigillosum paulo excedente, *corollæ cyaneæ extus parce pilosulæ labio infero superum longe superante*, lacinia media obcordato-cuneata laterales obtusas conspicue excedente, antherarum calcare longiore loculos fere semi-superante.

In montibus Grampians ; D. Sullivan.

Rami graciles, ætate teretiusculi. Folia satis dissita, $\frac{1}{3}$–$\frac{2}{3}''$ longa, lineam lata v. paulo angustiora, herbacea, concoloria, obtusa. Bracteolæ lineares, obtusiusculæ. Calyces circiter $2'''$ longi ; tubus plicatus ; lobi antice rotundati. Corolla fere semipollicem longa ; labium superum linea paulo longius, bifidum, obtusilobum ; labium inferum tubo saltem æquilongum ; faux pallida, vitellino-maculata, cum tubo imberbis. Filamenta inclusa. Stylus glaber, haud emergens.

Species hinc P. lineari, illinc P. saxicolæ cognata ; ab hac recedens foliis non diu canaliculatis, bracteolis haud brevissimis, corolla majore parcius molliusque puberula ; a P. lineari foliis brevioribus margine haud cito revolutis, floralibus fere conformi-

bus, indumento magis appresso et copioso, calycis labiis brevioribus et obtusioribus.

Plantagineæ.

Plantago Gunnii.

J. Hooker in Lond. Journ. of Bot. vi. 446, tab. 13. Flor. Tasman. i. 304 ; Benth. Flor. Austr. v. 142. (Sect. Plantaginella.)

Pulvinata, foliis stellari-dispositis minutis angusto- v. lineari-lanceolatis integerrimis fere glabris, *pedunculis uni- v. bifloris, germine biloculato octo-gemmulato*, operculo capsulæ paulo longiore quam lato, seminibus majusculis ovalibus squalide fuscescentibus dorso convexis.

In tergo glaciali montis Kosciusko, altitudine circiter 7000′ ; F. M.

Plantula staturæ formarum minorum Plantaginis monanthæ. Rhizoma sub foliis crassum, fibrillas satis validas longe demittens. Folia $\frac{1}{3}$–$\frac{2}{3}''$ longa, crassiuscula, haud distincte nervosa. Axillæ petiolorum barbellatæ. Pedunculi longitudine foliorum v. breviores, glabri, paulo compressi, haud angulosi. Corolla livida ; lobi obtusiusculi, cum sepalis bracteisque glabri. Stamina exserta. Operculum vix lineam longum. Semina utplurimum solitarie in loculo maturantia, $\frac{1}{2}$–$\frac{2}{3}'''$ longa.

P. stellaris (F. M. Fragm. ii. 23 ; lithogr. t. lxvi.), quæ P. Gunnii in alpibus montis Kosciusko adsociata est, nullis formis me visis in hanc transit, nec me judicante typicæ Plantagini Brownii (Rapin in Mém. de la Société Linn. Paris. vi. 484) nempe speciei maritimæ jungenda est, et nuspiam apud nos ex altissimis alpibus descendit. Folia P. stellaris nunquam lobata, sed ad basim petioli stuppacea.

Omnes hæ plantæ ulteriore studio hinc Plantagini barbatæ (G. Forster Commentat. Goetting. 9, t. 4), illinc P. monanthæ (d'Urvill. Flor. Malouin. p. 606) comparandæ.

Salsolaceæ.

Kochia microphylla.

Enchylæna microphylla, Moq. in Cand. Prodr. xiii. ii. 128 ; Benth. Flor. Austr. v. 181 ; F. M. Fragm. viii. 37 ; Suæda tamariscina, Lindl. in Mitch. Trop. Austr. 239.

Patenti-ramosa, parce puberula, *foliis perbrevibus teretiusculis, floribus parvis* secus ramulos foliatos spicato-confertis, calycis lobis deltoideis, tubo valde depresso, *alis angustis* circularibus irregulariter ruptis sæpe deficientibus.

Prope montem Kilsythi ; Mitchell. Juxta montem Flindersi ; Cunningham. In planitiebus Darling's Downs ; Lau. Ad Copper-

field's River et Herbert's Creek ; Bowman. In Nova Anglia, C. St Prope urbem Rockhampton ; Hartmann.

Ala fructuum sæpissime absens, sed in exemplaribus ab Hartmann nuperrime collectis passim evoluta, $\frac{1}{2}$–1‴ lata, horizontalis.

Sclerolæna paradoxa in plagis ad partem occidentalem sinus Great Bight a cl. Muir reperiebatur.

Proteaceæ.

Adenanthos Detmoldi.

(Sect. Eurylæma.)

Assurgens v. erectus, ramulis cano-velutinis, *foliis lato-linearibus indivisis mox glabratis* margine incurvis sensim in basim petiolarem angustatis subtus glanduloso-tuberculatis haud conspicue venosis, floribus axillaribus solitariis raro geminis, *calyce dense sericeo-velutino supra medium recurvo, anthera quarta sterili setacea, stylo sericeo-pubescente* calycem duplo superante, stigmate ovali, fructu sicco cylindrico-ellipsoideo.

Ad flumen Blackwood-River ; J. Forrest.

Rami robusti. Folia 1–2″ longa et totidem lineas lata, crassiuscula, opaca, obtusa. Bracteæ involucrantes 1–2‴ longæ, intus glabræ, punctatæ. Pedunculi bracteis breviores, quibuscum cano-sericei. Pedicelli sesquilineam longi v. breviores, glabri. Calyces pollicem longi, bilabiati, intus glabri, extus indumento flavido vestiti ; labium alterum trifidum, antheras tres fertiles gerens ; alterum lineare, acutum, antheram sterilem tenens ; utrumque glanduloso-punctatum. Antheræ fertiles angustæ, apiculatæ, glabræ, lineam paulo excedentes. Stylus filiformis, in apicem glabrum conspicue attenuatus. Stigma spadiceum, glabrum, planiusculum, 1–1½‴ longum, apiculo bidentato terminatum. Fructus circiter 2‴ longus, præter basim glaber. Pericarpium chartaceo-crustaceum, extus fulvidum, intus nigrescens. Semen ex apice cavitatis pendens, in basim tenuius quam in apicem attenuatum, cavitatem fere explens. Testa pallida, lævis, tenerrima. Embryo amygdalinus. Cotyledones semiteretes, obtusæ, radicula late obconica acutiuscula quater longiores.

Speciei nomen dedi in honorem amici Guilielmi Detmold, hinc studiorum plantas Australiæ enodantium perspicacis et generosi promotoris.

A. barbigera (Lindl. Bot. Reg. xxv. Append. p. 36) facile separatur ramulis villosis, foliis planis latioribus conspicue nervosis et venosis haud tuberculatis, indumento bractearum calycumque longiore, calyce infra limbum valde constricto, stylo longius pubescente sed minus alte apicem versus induto, stigmate acutiore.

Persoonia rigida (R. Br. Prot. Nov. 14) a cl. D. Sullivan ad montes Grampians reperta est ; me ipso nuperrime inter rupes graniticas prope flumen Humei.

Persoonia Chamæpeuce (Lhotzky in Cand. Prodr. xiv. 336) me visa ad promontorium Wilsoni et flumen Humei.

Helicia verticillata (F. M. Fragm. vi. 191) admodum simulat Brabejum stellatifolium (L. Sp. Pl. p. 121) ex Africa australi, ad quod genus hæc Helicia et H. ternifolia duci possint.

Grevillea Banksii (R. Br. in Transact. Linn. Soc. x. 176) in opere per fere sæculum celeberrimo Botanical Magazine sub 5870 pulchre illustratur.

Grevillea Barklyana in F. M. General Report, 1861, pag. 14 et 18 nomen publice jam accepit.

Grevillea acanthifolia (All. Cunn. in Field's New South Wales, 328) ad Bathurst crescit. Conf. Hook. Lond. Journ. vol. i.

Grevillea juncifolia (Hook. in Mitch. Trop. Austr. 341) prope montes Macdonnelli in valle Glen of Palms ab intrepido Giles reperta est.

Grevillea insignis (Kippist in Cand. Prodr. xiv. 379) ad originem fluminis Arcturi a cl. W. H. Graham detecta est. Indumentum germinis albidum vel fuscescens. Stylus persistens. Fructus glaber, fere sessilis, ovatus, latere anteriore turgidus, semipollicem longus, crustaceus, enervis. Semina saltem juniora plana et anguste alata.

Grevillea Victoriæ (F. M. in Transact. Phil. Soc. Vict. i. 107) ad bases montis Kosciusko et tractus occidentales montium Munyang nascitur.

Grevillea ramosissima (Meissn. in Cand. Prodr. xiv. 388) in montibus granitico-rupestribus ad flumen Humei varietatem hypargyream, foliis subtus pulchre argenteo-sericeis, producit. Frutex usque ad 6′ altus. Fructus parvus, extus velutinellus.

Orchideæ.

Bolbophyllum Taylori.

Glabrum, foliis angusto- vel elongato-oblongis nervo medio carinulatis, pedicello tenui-filiformi longitudinem calycis aliquoties excedente, *sepalis albidis, exterioribus cuneato-ovatis interiora anguste linearia longitudine æquantibus, labello flavo renato-semiorbiculari* supra barbellato, ungue cuneato et membraneo, columna calycem fere semiæquante apice utrinque in lobum brevem membraneum lacinulatum producto.

Ad flumen Blomfield's River in silvis densis ; Norman Taylor, cui species dicata.

Pseudobulbi mihi ignoti. Caules e fragmentis suppetentibus fortasse uni-articulati, $1\frac{1}{2}$–3″ longi, sesquilineam crassi, basi bracteas duas latas membraneas gerentes, quarum altera circiter pollicem, altera semipollicem longa. Folia 2–3″ longa, $\frac{1}{3}$–$\frac{1}{2}$″ lata, haud crassa, apice obtusa. Bractea ad basim pedicelli 3‴ lata, 2–5‴ longa. Pedicellus fere pollicaris. Sepala fere 3‴ longa, mem-

branea ; interiora acuta. Calcar truncato-obtusum, membraneum, fere sesquilineam longum. Labelli lamina 2‴ lata ; unguis cum columna albus. Pollinia 4, flavidula, geminate in massas ovato-clavatas cohærentia, omnia longitudine æqualia, vix $\frac{1}{3}$‴ metientia.

Uti alia, si mavelis, Dendrobio adscribendum.

Drakæa irritabilis (G. Reichenbach Beitræge, p. 68) in vicinia urbis Newcastle a clarissimo Orchidearum Australiæ observatore et pictore Roberto Fitzgerald detecta est. Planta sua folium fere triunciale oblongo-lanceolatum ad basim caulis florentis gerit.

Calochilus campestris (R. Br. Prodr. 320) ad flumen Condaminei secundum collectionem Hartmanni varietatem grandifloram et parvifloram producit, atque flores in racemo usque 15 pullulat.

Dendrobium cucumerinum (McLeay in Lindl. Bot. Reg. 1842, Miscell. 58) in montibus haud procul ab urbe Rockhampton reperit cl. Hartmann, ubi quoque D. linguiforme repertum.

Gastrodia sesamoides (R. Br. Pr. 330) ample per coloniam Victoriæ in silvis dispersa est, sed nullibi crebre provenit. Columna non semper elongata, exempli gratia in G. Cunninghami. Labellum non semper calyce brevius et integrum, exempli gratia in G. orobanchoide (F. M. in Campbell. New Hebrides, Append. p. 22).

Pterostylis barbata (Lindl. Bot. Reg. xxv. Append. 53) ad portum Phillipi raro nascitur. Schlipalius.

Chiloglottis Gunnii (Lindl. Gen. and Spec. of Orchid. Pl. 387) secus amnes fluminis Yarræ parti superiori affluentes præsertim in Dicksoniæ caudicibus occurrit.

Cyperaceæ.

Uncinia debilior.

Laxa, foliis caulem lævem superantibus angustis planis margine scabris, *spica tenui laxiuscula, bractea ima foliacea* elongata, ceteris sensim acutatis calycem lævem tenuem longitudine æquantibus.

In cacumine montis Goweri insulæ Howei ; Fullagar et Lind.

Planta longitudinem sesquipedalem attinens. Caules apicem versus pertenues. Folia $\frac{1}{3}$–1‴ lata. Bractea spicam suffulciens usque ad 4″ longa, angustissima. Spica $1\frac{1}{2}$–2″ longa. Bracteæ florales lineari-lanceolatæ, $1\frac{1}{2}$–2‴ longæ. Stigmata tria. Arista calycem circiter semisuperans. Fructus statu maturo mihi adhuc ignotus.

Species inter Australianas ab U. compacta jam debilitate caulium, angustia foliorum et tenuitate spicarum dignoscenda ; habitu potius ad U. ripariam accedit ; sed omnium harum stirpium sicut Novo-Zelandicarum cyclus specificus adhuc tutius circumscribendus restat.

Uncinia tenella (R. Br. Pr. 241 ; Boott. in J. Hook. Flor. Tasm. ii. 102, tab. clii. ; Carex tenella, Poir. Encycl. Meth. Suppl.

iii. 282) ad caudices Dicksoniæ antarcticæ et ad rupes muscosas vallium profundarum præcipue in fagetis crescit per Gippsland, ad Dandenong, ad fluvia Yarra et Goulbourne eorum originem versus ; in Tasmaniæ variis locis viget ; moutes usque ad altitudinem 4000 pedum adscendit. Planta longitudine a 2″ usque ad spithamam varians. Spica ambitu sæpe ellipsoidea.

Uncinia compacta (R. Br. 241 ; Boott. in Jos. Hook. Flor. Tasm. ii. 103, tab. clii. ; Carex compacta Poir. l. c.) in montis Baw-Baw regionibus altioribus fere alpinis nascitur ; in Tasmania ad montium Lapérousii, Wellingtonii et Fieldii partes superiores. Spica plantæ e locis apertis fuscescens, e locis umbrosis virescens, interdum pollice brevior. Bractea infima sæpe foliacea, passim quinque-pollicaris. U. nervosa (Boott. l. c. p. 102, tab. cliii.) varietatem sistere videtur.

Uncinia riparia (R. Br. Pr. 241 ; Boott. in J. Hook. Flor. Tasm. ii. 102, tab. clii. ; Carex riparia Poir. l. c.) me nuper reperta est in vallibus profundis prope basim montis Kosciusko, ubi Antherospermati moschato adsociatum. Ceteris nostris speciebus altior. In Tasmania ad Southport occurrit.

Gramineæ.

Panicum reversum.

Glabrum, radice fibrosa, foliis latiuscule linearibus sensim acutis planis v. simpliciter complicatis, ligulis stipularibus brevibus ciliolosis, *spicis paniculatis mox refractis* 2–5-spiculatis v. spiculis passim solitariis, *rachibus fere planis latiusculis in apicem aristiformem terminatis*, spiculis alternis longiusculis fere sessilibus, bractea exteriore fere dodrantem spiculæ æquante trinervi obtusiuscula apice margineque membranea, bractea interiore oblongo-lanceolata calycem bisepalum floris agami æquante, sepalis floris bisexualis subtilissime striolato-punctulatis lividis.

In vicinia lacus Amadei ; Giles.

Gramen secundum exemplaria suppetentia circiter pedale, forsitan perenne. Folia quadripollicaria v. breviora, latitudinem bilinealem attinentia ; summum basi inflorescentiæ tenus extendens. Panicula virens, quinque-pollicaris vel brevior, e spicis primum erectis demum refractis constans. Raches $\frac{1}{2}$–1‴ latæ, sesquilineam longæ vel breviores, parte inferiore anantha pedunculum præbentes. Spiculæ $1\frac{1}{2}$–2‴ longæ. Sepalum floris sterilis exterius nervosum, bracteæ interiori conforme ; sepalum hujus interius ter brevius, lanceolatum, enerve. Fructus plano-convexus, angusto-ellipsoideus.

Hæc species Panico refracto (Setariæ refractæ, F. M. Fragm. iii. 147) directione spicarum et aliquot aliis characteribus convenit, facile autem separatur defectu involucrorum et bractea exteriore haud multinervi.

Panicum ctenanthum.

(Sect. Digitaria.)

Erectum, radice fibrosa, foliis angustis planis sensim acutis, ligula stipulari longiuscula obtusa vix ciliolata, *spicis geminis* caulem tenuem terminantibus, rachi plana elaminata, *spicula cujusquam paris altera mascula breviter pedicellata, altera bisexuali pedicellum longum gerente et pectinato-setulosa*, omnibus angusto-lanceolatis, bractea exteriore obliterata v. perminuta.

Ad rivos Sturt's et Hooker's Creek ; F. M.

Gramen locis indicatis haud frequens, circiter pedale, fortasse annuum. Folia $\frac{2}{3}$–$1\frac{1}{3}'''$ lata, ad basim interdum paucipilosa, cetero cum petiolis vaginantibus nodisque glabra. Spicæ 2–3″ longæ. Rachis linea angustior, inarticulata. Spiculæ $1\frac{1}{2}$–2‴ longæ. Pedicelli latiusculi, compressi, scabridi, apice cavi ; is spicularum bisexualium 1–$1\frac{1}{2}'''$ longus ; is spicularum mascularum circiter semilineam longus. Bractea sive gluma superior flore esexuali circiter triente brevior, semilanceolato-linearis, villis albidis teneris cilioso-barbata. Sepalum sive glumella floris sterilis angusto-lanceolatum, dorso striato-nervosum, ad margines inflexos pilis pallidis villoso-barbatum, in spicula seminigera secus nervos laterales præter apicem setulis rufis brunneisve pectinato-ciliatum. Sepala floris sexualis glabra, rigidula, lævia, lanceolata, pellucentia, pæne sesquilineam longa ; interius paulo minus. Caryopsis lineam longa, lanceolari-ellipsoidea, livida, haud sulcata. Antheræ spicularum mascularum angustæ, circiter semi-lineam longæ, breviter bilobæ. Germen in his spiculis abortivum.

Species Panico barbato (Kunth. Gram. i. 33) proxima et fere omnibus notis conveniens, diversa autem bractea extima fere suppressa et præcipue setulis spicularum bisexualium ciliaribus. Hæc cilia rigidula iis Andropogi falcati et A. leersioidis sicut plurium Leersiarum similia. Accedit quoque nostra planta pluribus characteribus ad Paspalum distichophyllum (Humb. Bonpl. et Kunth. Nov. Gen. et Spec. i. 86), quod Panico apponendum ; minus etiam ad Paspalum reimaroides (Duperrey Voy. de la Coquille, Atlas, Phanerog. Pl. 20), sicut ad P. eminens (Steud. Glum. i. 43). Transitus ad P. sanguinalis varietatem ciliarem fortasse inveniendus. Digitaria ad Panicum se habet ut Eleusine cum Leptochloa ad Poam.

Panicum sanguinale (L. Sp. 84 ; P. ornithopus, Trin. in Spreng. neue Entdeck. ii. 83 ; P. Linkianum, Kunth. Gram. i. 33 ; P. Ægyptiacum, Retz. Observ. iii. 8 ; P. striatum, R. Br. Pr. 192 ; P. striatulum, Schult. Mantiss. ii. 252 ; P. australe, Spreng. Syst. i. 309 ; Digitaria sanguinalis, Scopoli Flor. Carn. i. 52 ; Parlatore Flor. Ital. i. 125 ; D. marginata, Link. Hort. Berol. i. 102 ; D. præcox, Willd. Enum. 91 ; Syntherisma vulgare, Schrad. Flor.

Germ. i. 161) in Australia orientali a flumine Humei usque ad circulum capricornu notavi, locis autem plurimis forte advectum ; porro quoque missum est a Geograph-Bay et Lord Howe's Island. Duratio in Australia ultra annum extendit. Copia et longitudo pilorum in foliis petiolisque valde inconstantes. Spicæ 1–8″ longæ, numero a 2 usque 16 variantes, passim bi- vel tri-verticillatæ, passim sparsæ. Bractea interior interdum flore agamo vix brevior, interdum autem in varietate breviglumi quadruplo quintuplove brevior, frequentius acuta quam obtusa, glabra v. ciliata. Varietas ciliaris, nempe : Panicum ciliare (Retz Observ. iv. 16 ; R. Br. Prodr. 192 ; P. commutatum, Nees in Linnæa, vii. 274 ; P. Neesii, Kunth. Gram. i. 33 ; P. glaucescens, Nees in Martius Flor. Brasil, ii. 100 ; Digitaria ciliaris, Kœl. Gram. 27 ; D. eriantha, Steud. in Fl. 1829, 468 ; Syntherisma ciliare, Schrad. Flor. German. i. 160, t. 3, fig. 7) varietati normali hic admixta est et nonnunquam prævalet. In exemplaribus a cl. Walter in insulis Percyi obtentis spicæ ad longitudinem sesquipedalem extendunt, raches inferne floribus privatæ et pedunculares sunt, dum sepalum floris agami setulas dorsales bifarias fere pectinate dispositas gerit. Cl. Thozet et Beckler formas transitorias ad Rockhampton et Warwick reperiunt, et hæ fortasse P. radiatum (R. Br. Pr. 192) repræsentant. Tales vero setulas rigidulas in exemplaribus Europæis observavi. Illa P. sanguinalis varietas, cui plurimi de graminum scriptores nomen P. glabrum (Gaudin Agrost. Helvet. i. 22 ; P. lineare, Krock. Flor. Siles. i. 95 ; P. arenarium, Bieberst. Flor. Taur. Cauc. Suppl. 52 ; P. humifusum, Kunth. Gram. i. 33 ; P. Ischæmum, Schreb. in Schweigg. et Kœrt. Flor. Erlang. 16 ; Digitaria humifusa, Pers. Synops. i. 85 ; D. glabra, Rœm. et Schult. Syst. Veg. ii. 471 ; Parlat. Flor. Ital. i. 27 ; Syntherisma glabrum, Schrad. Flor. Germ. i. 163 ; Paspalum ambiguum, Cand. Flor. Français. iii. 16) imponunt, inter gramina Australiæ haud repræsentata apparet.

Panicum divaricatissimum (R. Br. Pr. 192 ; P. cœnicolum, F. M. in Transact. Vict. Inst. i. 45) transitionem ab antecedente specie ad sequentem reddit facilem, ab illius statu normali recedens spicis proceris utplurimum longe pedunculatis, spiculis plerisque dissitis fere undique indutis ; forma autem spiculis glabrioribus fere transitum perficit. A P. Brownii jam divellitur dispositione, directione et elongatione spicarum. Loci, e quibus hæc stirps mihi nota est, cum nominibus inventorum nunc sequuntur. Glendon, Leichhardt ; New England, C. St. ; Castlereagh-River, Woolls ; Darling-River, Beckler ; Murray-River, F. M. ; Ballandool-River, Looker ; Warrego et Maranoa, Barton ; Peak-Downs, Burkitt ; Rockhampton, O'Shanesy ; Lake Amadeus, Giles ; West-Australia, Drummond. Folia cum petiolis sæpe tenui-velutina. Spicæ numero valde variantes ; inferiores verticillatæ ; superiores magna ex parte nisi omnes sparsæ. P. ammophilum (F. M. in

Transact. Vict. Inst. i. 46) statum P. divaricatissimi humilem spicis haud divaricatis constituit.

P. papposum (R. Br. Pr. 192) e brevi definitione, non obstantibus spiculis tantum unibracteatis, P. divaricatissimo affine habendum.

Panicum Brownii (Rœm. et Schult. Syst. Veg. ii. 462 ; P. villosum, R. Br. Prodr. 192, nec Lamarck, nec Elliot, nec Presl. ; P. glareæ, F. M. in Linnæa, 1852, p. 445) a flumine Darlingi (Bonney), a Murrumbidgee (Calvert), ab oppido Warwicki et flumine Clarencei (Beckler), a Nova Anglia (C. St.), a tractu Peak-Downs (Slatter) et ex Australia occidentali (Drummond) accepi, et ipse ad Crystal-Brook legi. Gramen 1–3′, erectum. Spicæ leniter patentes v. erectæ. Spiculæ argenteo- v. pupurascenti-sericeæ, interdum tantummodo unica. Species ad sectionem Digitariam non stricte pertinet, ob ramos paniculæ sparsos pertenues et conspicue flexuosos, quamvis indivisos vel perparum ramosos.

Panicum gibbosum.

R. Br. Pr. 193 ; Kunth. Rev. Gram. ii. t. 105. (Sect. Digitaria.)

Erectum, radice fibrosa, foliis angustis sursum margine involutis longe sensimque in apicem acutatis, ligulis stipularibus brevibus ciliolaribus, *spicis solitariis* terminalibus unilateralibus indivisis, rachi angusta compressa glabra leniter flexuosa, *spiculis argenteo-sericeis* plerisque binis ternisve, pedicellorum longioribus spiculam æquantibus, *bractea exteriore deficiente*, interiore sepalo floris agami acuto conspicue superata, sepalis floris bisexualis fuscescentibus striolatis, fructu inferne conspicius turgente.

Ad flumen Victoriæ ; F. M.

Planta me collecta sesquipedalis. Folia $1\frac{1}{2}$–4″ longa. Os petioli piliferum. Spica 1–4″ longa, basi interdum ramuligera. Spiculæ circiter lineam longæ. Sepala fructigera glabra, nitida.

P. gibbosum a P. Brownii varietate monostachya separandum est ligulis perbrevibus sed ciliolatis, defectu alterius bracteæ, indumento spicularum magis appresso, fructibus magis turgentibus sicut eorumdem colore et insigni striolatione.

Panicum holosericeum (R. Br. Prodr. 190 ; Kunth. Gram. i. 213, t. 18 ; Trin. Icon. t. 173) in variis Arnhemiæ locis aridioribus reperi. Gramen spithamæum usque sesquipedale. Radix fibrosa, forsan perennis. Folia 1–$1\frac{1}{2}$″ longa et totidem lineas lata, plana v. margine involuta, sursum sensim acuta. Ligula stipularis e serie ciliorum brevium constans. Spiculæ in ramis paniculæ usque decem. Sepalum exterius floris agami aristulatum, apicem versus densius et fere pappose sericeum ; sepalum interius glabrum. Fructus obtectione e suis sepalis ovatus v. rotundo-ovatus, dorso turgidus, apice acute apiculatus, utrinque lividus, striolato-punc-

tulatus. Huic speciei secundum diagnosim P. argenteum (R. Br. Pr. 190) admodum affine. Affinitate quoque ad P. gibbosum et P. Brownii trahitur.

Stenotaphrum Americanum (Schrank. Plant. Rarior. Hort. Acad. Monacens. t. 98 ; S. glabrum, Trinius Fundam. 175 ; S. complanatum, Schrank. in Regensb. Bot. Zeit. 1824, Beilage 26 ; S. Kœnigii, Schrank. l. c. ; S. sarmentosum, Nees in Mart. Reise, ii. 93 ; Rottbœllia dimidiata, Thunberg. Prodr. 23 ; R. complanata, Swartz in Magazin. der Naturforschenden Freunde zu Berlin, 1810, p. 89, fig. 5 ; R. tripsacoides, Lam. Encycl. t. 48 ; R. stolonifera, Poir. Encycl. vi. 310 ; Panicum dimidiatum, Linné Spec. Plant. 84) ad nos quidem immigratum, sed nunc in Australia felice et orientali jam multis locis spontaneum, et hinc colonis "Buffalo-Grass" vocatum.

Paspalum scrobiculatum (Linn. Mantiss. i. 29 ; Trinius Icon. t. 143 ; Hassk. Plant. Javan. Rarior. p. 9 ; P. orbiculare, G. Forster, Florul. Insul. Austr. Prodr. p. 7 ; R. Br. Prodr. 188 ; P. Kora, Willd. Spec. Pl. i. 332) locos humidos Australiæ borealis et orientalis inhabitat tractibus New England et Blue Mountains tenus. Spicæ 1–10, passim longitudinem 5″ attinentes. Spiculæ magnitudine sat variantes, e forma rotunda in late ovatam vergentes, sive pedicellis solitariis biseriatæ, sive pedicellis geminatis quadriseriatæ, raro brevi-pubescentes. P. pubescens (R. Br. Prodr. 188) et P. polystachyum (R. Br. l. c.) secundum diagnoses quidem brevissimas formis P. scrobiculati adnumeranda sunt.

Illustris Jos. Hooker, nunc societatis regiæ Londinensis dignus præses, in suum indicem stirpium Indico-Australianarum (Præfat. Flor. Tasm. xlviii.) includit P. conjugatum (Bergius in Act. Helv. vii. 129, t. 8 ; Beauv. Flor. d'On. ii. 56, t. 92, fig. 2 ; Trin. Icon. t. 102 ; P. ciliatum, Lam. Encycl. i. 175 ; P. tenue, Gærtn. de Fruct. et Semin. t. 80), quod foliis pro longitudine latis, spicis binis et spiculis parvis villosulo-ciliatis inter species Australianas facillime recognoscitur.

Paspalum distichum (Linn. Sp. Pl. 82 ; Burmann, Flor. Ind. p. 23 ; Gærtn. de Fruct. et Semin. tab. lxxx. ; P. vaginatum, Sw. Flor. Ind. Occid. i. 135 ; Nees Agrostograph. Brasil. p. 62 ; Buese Plant. Jungh. i. 382 ; P. littorale, R. Br. Prodr. 188 ; Trinius Icon. t. 112) ad margines paludum et ripas fluminum cæspites extensissimos per totum annum lætissime virentes format. Specimina Australiana mihi anteponunt a fluvio Yarra-Yarra, ubi hoc gramen fortasse advectum ; a portu Jacksoni, a flumine Hunteri, a sinu Moretoni, a fluvio Murchisoni. Bractea exterior minuta, seu abbreviata et deltoidea, seu protensa et subulato-semilanceolata, sæpe adest præsertim in superioribus spiculis, quo modo hæc planta utilissima in Panici genus sub nomine P. littoralis poni possit. Spicæ non raro tres, aut sessiles aut brevi-pedunculatæ. Stigmata atro-purpurea. Exemplaria Europæa in Gallecia a cl. J. Lange

lecta et a Burdigala e collectione cl. Sonderi possideo. Paspalum Digitaria (Poiret Encycl. Meth. Suppl. iv. 316 ; A. Gray, Manual of Botany of North. Unit. States, fifth edit. p. 645 ; P. Michauxianum, Kunth. Gramin, i. 25 ; Kunth. Enum. i. 53 cum synonymis) fortasse specifice separari nequit.

Filices.

Lomaria Fullageri.

Erecta, *caudice longo percrasso*, *frondibus numerosis breviter stipitatis pinnatisectis*, sterilium segmentis semilanceolatis integerrimis subtus *sparse setuloso-pilosis* plerisque basi adnata æqualibus, summis confluentibus, inferioribus dimidio baseos posteriore liberis, rachibus subtus confertissime patentimque pilosis et inferne squamosis, frondium fertilium segmentis angustis margine haud serratis.

In summo cacumine montis Goweri insulæ Howei ; Lind et Fullagar.

Caudex ad pedes 2 altus, erectus, 2–4″ crassus. Stipites validi, squamis saturate brunneis subulato-linearibus onusti, diu in trunco persistentes. Frondes steriles saturate virentes, spithamam usque pedem longæ, potius herbaceæ quam coriaceæ ; segmenta prope frondis medium 1–1½″ longa, inferne circiter semipollicem lata, leniter aut vix curvata, apice acutiuscula ; ea frondis apicem basimque versus gradatim minora ; venæ semel bisve furcatæ, passim indivisæ. Frondes fertiles sterilibus conspicue minores ; segmenta latitudine vix unquam sesquilineam excedentia ; stipes brevis.

L. gibba jam differt segmentis frondum sterilium haud pilosis, sed parte posteriore basali gibboso-protractis, summis haud confluentibus, rachibus fere glabris. L. emarginata (Carruth. in Seem. Flor. Vit. p. 350) glabritie frondum et rhizomati repente longius distat.

Peritus pteridographus J. G. Baker filices sequentes novas ex insula Howei obtentas primum descriptionibus promulgavit : *Hemitelia* (*Amphicosmia*) *Moorei* (Gardeners Chronicle, 1872, pag. 252), quæ facile ad Cyatheam trahenda ; *Deparia nephrodioides* (Gardeners Chronicle, 1872, pag. 253), quæ ipso monente descriptore melius ad Dicksoniam movenda ; *Todea* (*Leptopteris*) *Moorei* (Baker in Trimen's Journal, 1873, pag. 16), quæ cum ceteris Todeis in genus Osmundæ sensu Brownii acceptum bene vocanda ; *Asplenium pteridioides* (Baker l. c. p. 17).

Amicus Norman Taylor a flumine Endeavour-River vel a regionibus vicinis filices, quæ sequuntur, attulit : Schizæa dichotoma, Lygodium reticulatum, L. scandens, L. Japonicum, Gleichenia flabellata, G. platyzoma, Davallia elegans, Adiantum formosum,

Ceratopteris thalictroides, Polypodium pœcilophlebium, P. Kennedyi, P. acrostichoides, Doodia caudata, Asplenium paleaceum, A. simplicifrons, Aspidium confluens, A. unitum, Acrostichum aureum.

Rev. Scott ad urbem Newcastle Polypodium Brownii reperit.

Cl. Fitzalan in monte Ellioti Alsophilam Rebeccæ detexit.

Lomaria Patersonii in Novam Angliam extendit et ad flumen Gillibrand's River.

Dicksonia davallioides me ipso observante ad flumen Johanna-River haud procul a promontorio Cape Otway crescit in societate Pteridis comantis, P. incisæ, Polypodii punctati et Asplenii umbrosi. Frondes sive stipites Dicksoniæ davollioidis e rhizomate solitarie nascuntur vel paucæ distantes pullulascuntur in modum crescendi Pteridis incisæ et Polypodii punctati; quo charactere vegetationis hæ filices jam habitu separantur a Pteride comante et Asplenio umbroso, quæ frondes numerosas confertas rhizomate emittunt.

Fascicul. LXV. editus Mart. 1874.

FRAGMENTA PHYTOGRAPHIÆ AUSTRALIÆ.

LXVI.

Anonaceæ.

Saccopetalum Brahei.

Miliusia Brahei, F. M. coll.

Parce pilosulum, foliis lato-lanceolatis acutis v. acuminatis in petiolum perbrevem sensim angustatis, *pedicellis flore parvo ter usque quinquies longioribus gracilibus, petalis interioribus exteriora minuta dissita multoties superantibus* basi saccatis, antherarum apiculo brevissimo semiorbiculari, stylo fere ovato, germine paucigemmulato.

In regionibus montanis juxta sinum maris Port Denison ; Eug. Fitzalan.

Ramuli cito glabrati, nunquam dense pilosi. Folia tantum statu juniore visa, tunc membranea, usque $1\frac{1}{2}''$ longa. Pedicelli laterales et terminales, solitarii vel frequentius gemini. Sepala et petalorum exteriora circiter lineam longa et jam sub præflorescentia invicem distantia ; illa deltoidea ; hæc lanceolata. Petala interiora circiter $\frac{1}{2}''$ longa, e basi obtusa et ample cava sensim sursum lanceolaria, margine velutinella. Antheræ imbricate pauciseriatæ, explanatione cordatæ, circiter $\frac{1}{3}'''$ longæ. Germina circiter 20, parcissime pilosula. Fructus nondum reperti.

Distinctionem hujus speciei a Saccopetalo Horsfieldii reperies in foliorum basi acuta, pedicellorum elongatione et germinibus fere glabris ; a S. longifloro in pedicellis haud flore aliquoties brevioribus, sepalis petalisque saltem duplo brevioribus ; a S. tomentoso in positione florum non cymosa, petalis interioribus non obtusis ; a S. Bidwillii in defectu hirsutiei copiosæ, pedicellis haud abbreviatis, calycibus corollisque duplo brevioribus, petalis sursum longe planis, germinibus haud pilosissimis.

Facultas nunc mihi hic deest, congenerem plantam Luconicam comparare.

Novam hanc plantam tribui præclaro Guilielmo Brahe, Imperatoris Germaniæ in colonia Victoriæ Consuli, ordinis Borussici aquilæ rubræ equiti, qui magna benignitate hinc plantarum indagationes semper suffulsit.

Combretaceæ.

Macropteranthes Fitzalani.

Patenti-ramulosa, *foliis obcordato- v. obovato-orbicularibus oppositis subito longiuscule petiolatis supra glabris* subtus parcissime pilosulis, pedunculis geminis vel solitariis folia æquantibus vel superantibus bifloris v. passim unifloris, pedicellis calyce aliquoties dimidiove brevioribus, *calycibus bracteolas orbiculares fere glabras longitudine æquantibus*, stylo glaberrimo.

In montibus portui Denisonii vicinis ; Fitzalan.

Ramuli glabrescentes. Folia chartacea, $\frac{1}{2}$–$1\frac{1}{2}''$ longa, petiolo $1\frac{1}{2}$–$3'''$ metiente tenta. Pedunculi tenues, $\frac{1}{2}$–$1''$ longi, puberuli. Bracteæ ad apicem pedunculorum oppositæ, cordato-orbiculares, lineam circiter metientes, deciduæ. Pedicelli fere glabri, pertenues. Calyx 4–6‴ longus ; tubus bracteolis longe adnatus, fere infundibularis, inferne sensim et valde attenuatus, supra medium gradatim ampliatus ; dentes limbi 5–7, longitudine linea breviores ; faux ad staminum originem barbellata. Petala pæne sessilia, 2‴ longa v. breviora, ovato-orbicularia, fere sessilia, utrinque parciuscule pubescentia. Stamina 10–13. Filamenta glabra, ad summum 3‴ longa, setacea, æstivatione inflexa. Antheræ dorsifixæ, rotundæ, introrsæ ; loculi longitudinaliter bivalves. Stylus 3‴ longus, setaceus. Stigma minutissimum. Bracteola ad utrumque calycis latus alas duas convergentes formans. Fructus haud missus.

A Macropteranthe Leichhardtii hanc novam distinguo glabritie foliorum fere perfecta, bracteolis latioribus glabris, stylo nullibi velutino.

Stackhousieæ.

Macgregoria.

F. M. in Caruel. Giornale Bot. Italian. 1873, pag. 128.

Sepala quinque anguste lanceolata, æstivatione imbricata, libera, persistentia. *Petala quinque, fere hypogyna, libera, membranea,* sepalis alterna, ante expansionem imbricata, oblongo- v. obovato-spatulata, decidua. Stamina quinque, petalis alterna. *Filamenta brevissima,* libera. Antheræ lineari-oblongæ, rectæ, introrsæ, basifixæ, biloculares, longitudine dehiscentes, in appendiculam terminatæ. *Pollinis granula ovata, lævissima.* Stigmata quinque, brevissima, sessilia, lineari-subulata. *Carpidia quinque, supera,* obovata, indehiscentia, monosperma. Columella brevissima, su-

perne membraneo-ampliata. Pericarpium pertenue. Semen e basi cavitatis erectum. Albumen carnosum. Embryo axilis, pyriformis, rectus, albumine vix brevior. Cotyledones plano-convexæ. Radicula brevis, infera.

Herba Australiæ centralis annua glabra, foliis sparsis linearibus, stipulis nullis, racemis ramos terminantibus, floribus bisexualibus, bracteis ad pedicellorum basi solitariis, bracteolis nullis conspicuis, petalis albis perteneris longiuscule unguiculatis, carpidiis minutis exalatis.

Genus Lineas, Stackhousieas et quasdam Caryophylleas ficoideas atque phytolacceas (e. g. Gisekiam, Semonvilleam, Microteam et Limeum) me ipso indicante simul in memoriam vocans, nunc suasione clarissimorum Bentham, Masters et Oliver inter Stackhousieas admissum, tribum autem ordinis seorsum formans, appellavi nomine Joannis Macgregor, senatus coloniæ Victoriæ per plures annos membri, rerum ad fodinas spectantium olim honorabilis Ministri, viri continua promotione scientiarum apud nos præstantissimi.

Macgregoria racemigera.

F. M. loc. cit.

Ad montes MacDonnell's Range ; Ernestus Giles.

Herba spithamæa v. humilior, erecta v. adscendens, pluri- v. multicaulis. Folia integerrima, concoloria, acutiuscula, in basim lenissime angustata, $\frac{1}{4}$–$\frac{3}{4}''$ longa, $\frac{1}{4}$–$\frac{3}{4}'''$ lata. Pedicelli pertenues, $1\frac{1}{2}$–$4'''$ longi. Sepala lineam paulo excedentia, herbacea, ad imam basim tantummodo coalita, ad marginem angustissime membranea. Petala 3–5‴ longa, sensim longiuscule in basim angustata. Antheræ circiter $\frac{1}{3}'''$ longæ, ochroleucæ, appendice alba ovali perminuta terminatæ. Carpidia vix semilineam longa, pilis brevissimis uncinulatis conspersa. Semen cavitatem explens. Testa nitens, lævis, subtilissime punctulata. Embryo flavidus.

Haloragæ.

Haloragis Gossei.

Erecta, glabra, foliis sparsis planis angusto-lanceolatis remotodenticulatis, floribus femineis prope apicem ramorum axillaribus solitariis v. geminis v. ternis, *calycis lobis tribus* primum ovatorhombeis demum latius v. renate rhombiformibus, *fructibus triloculatis in alas tres dimidiate obcordato-ovatas membraneas expansis* pedicello aliquoties pluriesve longioribus.

In Australia fere centrali montem Olgæ versus ; Gosse.

Folia in ramis suppetentibus inferiora circiter uncialia, superiora gradatim breviora, illa præcipue in basim tenuem petiolarem angustata. Flores masculi in exemplaribus allatis desunt. Lobi

calycis feminei sive fructiferi circiter lineam metientes, venosi, stigmata tria sessilia barbata superantes. Petala nulla, nisi fugacissima. Alæ fructuum flavidulæ, 2–4‴ longæ, $\frac{3}{4}$–$1\frac{1}{2}$‴ latæ, utraque extremitate rotundatæ; harum venæ axin fructus versus areolatione ampliore anastomosantes, marginem alarum versus ramose excurrentes. Semina in loculis solitaria, pendula, fere cylindrica.

Species floribus trimeris ad H. tenuifoliam et H. hexandram accedens, fructibus autem alatis ad H. racemosam et H. alatam vergens, nunc accipit nomen exploratoris animosi et juvenilis, qui nuperrime amplum Australiæ centrali-subtropicæ tractum geographice patefecit et ipse hancce plantam singularem reperit.

Fructus obiter inspecti eos quarumdam Dodonærum et Loudoniarum, sicut aliquo tenus eos Stackhousiæ Brunonis et S. megalopteræ in mentem vocant. Planta Loudonias, quibus facile adscribenda, in Haloragim ratione subgeneris trahit.

Haloragis micrantha alpes Australiæ et Tasmaniæ adscendit, invenitur quoque ad flumen Gwydir (Leichhardt), Curdie's River et in multis locis provinciæ Gippsland (F. M.), ad flumen Severn (Hartmann).

Haloragis rotundifolia secundum notitiam cl. Walcotti in alveis fluminis Warren's River altitudinem pedum 6 attinet.

Haloragis elata coloniam Victoriæ satis frequenter percurrit.

Haloragis acanthocarpa in collibus arenosis prope urbem Cardwelli sinus Rockingham's Bay a cl. Dallachy reperta est. Folia interdum late ovata, obtusa.

Haloragis racemosa in insula Middle-Island a cl. Maxwell collecta est.

Loudonia Behrii præter locos in Flor. Austr. ii. 472 indicatos nascitur ad lacum Alexandrinæ (F. M.) et portum Lincoln (J. S. Browne).

Loudonia aurea habitat ad Gawler's Ranges (Sullivan), Russell's Range (Dempster), Lake Lefroy (Forrest), Mount Bebb (Julia Wells), Point Malcolm et Oldfield's River (Maxw.), Hay's River (Warburton), Stirling's Range (F. M.), Porongerup (Knight), Greenough River (C. Gray), Irwin's et Murchison's River (Sewell).

Loudonia Roei ad Phillip's River et Eyre's Range a Maxwell reperta est.

Myriophyllum pedunculatum in planitiebus passim humidis inter fluvios Barwon et Gillibrand's River vidi.

Myriophyllum integrifolium ad You Yangs legi; idem ad montes Grampians reperit Sullivan; ad flumina Murrayi et Tone Australiæ occidentalis Oldfield.

Myriophyllum dicoccum ad flumen McArthur's River observavi fructibus submersis dicoccis, superioribus tricoccis, germinibus supremis quatuor. Stigmata rubro-barbata.

Myriophyllum Muelleri (Sond. in Linnæa, 1856, p. 233) in vicinia promontorii Queenscliff et ad ostium fluminis Yarra reperi.

Myriophyllum amphibium (La Bill. Nov. Holl. Plant. Specim. ii. 70, t. 220) statu foliis usque ad 8‴ longis, angustioribus et partim trifidis secus amnem Curdie's River detexi.

Myriophyllum verrucosum (Lindl. in Mitch. Trop. Austr. p. 384) prope montem Ellioti legit cl. Fitzalan.

Meionectes Brownii ad Karridale crescit (Walcott), Geograph-Bay (Pries), Murray-River, Portland-Bay, Snowy-River, Wilson's Promontory (F. M.).

Callitriche Muelleri (Sond. in Linnæa, 1856, p. 229; C. macropteryx, Hegelmeier Monogr. Callitrich. p. 59) præcipue circum paludes silvarum exsiccantes et secus amnes memorum reperitur.

Ceratophyllum demersum nunc cognoscimus a vicinia montis Ellioti (Fitzalan), a Neercool-Creek (Bowman), a fluvio Severn (Leichhardt), ab urbe Rockhampton (O'Shanesy), a Caledon-Bay (Gulliver).

Salsolaceæ.

Anisacantha Birchii.

Erecta, undique *tomentosa, foliis obovato- v. oblongo-lanceolatis planis* muticis, spinis 5 setaceo-subulatis apicem versus glabris, harum duabus calyce fructifero paulo longioribus, ceteris eodem brevioribus.

In plagis basalticis Bowen's Downs; C. W. Birch.

Indumentum totius plantæ albido-canescens. Rami satis longi. Folia 3–5‴ longa, in basim cuneatam angustata. Flores axillares, scilicet solitarii et sessiles. Stylus perbrevis, tomentellus. Stigmata 2 capillari-setacea. Spinæ fructus longiores circiter sesquilineares, ceterarum una alterave sæpe ad semilineæ longitudinem reducta.

Ab A. divaricatæ varietate villosa hanc novam distinguo foliis adhuc latioribus haud mucronulatis, tunc quoque spinarum brevitate.

Kochia dichoptera nunc a cl. Dr. E. Wuth e vicinia fluminis Barcoo prope Tambo missa est.

Rhamnaceæ.

Gouania Hillii.

Arborea, ramis junioribus petiolisque *fusco-tomentosis*, foliis ovato- v. cordato-orbicularibus præter apicem acutiusculum integerrimis supra glabris subtus parce pilosulis, racemis spiciformibus terminalibus paniculatis, *fructibus parvis glabris* propria longitudine dimidio paulove latioribus.

Ad flumen Daintree-River; Walt. Hill.

Arbor e notis inventoris minor. Folia longiuscule petiolata, potius herbacea quam coriacea, nervis subtus conspicue prominen-

tibus costata, 2–3″ longa, 1½–2″ lata. Stipulæ caducæ. Cirri in ramulo unico suppetente nulli. Flores non nisi statu prorsus emarcido visi. Spicæ fructiferæ semipedales v. breviores. Coccæ alis additis circiter 2‴ latæ.

Hanc speciem ab altera Australiana hactenus collecta (conf. Fragm. iv. 144) facile separabis jam propter folia longius petiolata multo glabriora crassiora et validius nervosa, sicut ob glomerulos spicarum breviter pedunculatos. Fructus tam forma quam magnitudine eis G. tomentosæ persimiles.

G, Javanica (Miq. Flor. Ind. Batav. i. 649) foliis omni longitudine dentatis jam recedit.

Proteaceæ.

Embothrium Wickhami.

Hill et Mueller. Oreocallis Wickhami, H. et M.

Alte arborea, *glabra*, foliis ovalibus oblongisve in petiolum longum sensim angustatis immerse venosis subtus fuscescentibus, corymbis fascicularibus, *pedicellis calyce æquilongis vel longioribus*, glandula hypogyna conspicue prominente.

In monte Bellenden-Kerii, altitudine circiter 2500 pedum, ubi Heliciæ Youngianæ adsociatum ; Walt. Hill.

Folia ramulorum suppetentium crassiuscule coriacea, 2–6″ longa, ¾–1½″ lata, plana, integerrima, petiolo gracili circiter unciali prædita. Corymbi ramulos terminantes vel e summorum foliorum axibus egredientes, pedunculo tantum brevi et sæpe brevissimo a foliis sejuncti. Pedicelli geminate conferti, 1–1¾″ longi. Bractea 1–1½‴ longa, lineari-subulata, sub pari quovis pedicellorum sita, præcociter decidua. Calyces unciales vel paulo longiores, fortasse rubri, toro pæne verticaliter descendenti impositi ; tubus unilateraliter fissus, paulo curvatus ; limbus ante expansionem oblique globosus, leniter devergens, expansione unilabiatus, circiter sesquilineam longus, in lobos semilanceolato-deltoideos plus minusve cohærentes vel secedentes divisus. Antheræ sessiles, rotundo-ovatæ, muticæ, dehiscentia dilatatæ, ⅔‴ longæ. Glandula hypogyna incomplete ovali-annularis, elongato-hippocrepica. Stipes germinis crassiusculus, circiter 3‴ longus. Stylus circa ¾″ longus, rectus, antice planiusculus, dorso convexus, ad apicem stigma sesquilineare oblongum lateraliter gerens. Germen gemmulas 8–10 biseriatas adscendentes gignens. Fructus omni parte ignotus.

Planta oreades superba honorabili Joanni Clementi Wickham, Navarcho regio, fluminis Victoriæ detectori, orarum Australiæ tropicæ per amplum tractum exploratori præperito dicata. De ovulorum positione in speciebus typicis andinis, vide observationes præclari Baillon (Histoire des Plantes p. 385–387). Directio igitur ovulorum (quoad genera arctius affinia) Telopeæ et Lomatiæ respondit, et a Cardwellia et Stenocarpo divergit.

E. grandiflorum a nostro jam indumento separandum ; E. Ruizii pedicellis calyce brevioribus et pistillis elongatis. Fructus omnium comparandi.

Leguminosæ.

Albizzia amoenissima.

(Sect. Serianthes.)

Arborea, jugis foliorum 20 vel paucioribus, rachibus racheolisque tomentellis, glandula depressa infra quodlibet par pinnarum et glandulis 2–4 in petiolo distantibus, *foliolis pinnarum utplurimum* 20–40 *glabris oblique oblongo-ovatis valde obtusis, capitulis bi- v. trifloris,* calycibus sessilibus corollisque extus tomentoso-sericeis, *corollæ magnæ tubo calycem duplo superante,* staminum tubo breviter emerso basin versus adnato filamentis vix breviore.

In parte Novæ Austro-Cambriæ maxime orientali-boreali; Guilf.

Petioli usque ad 4″ longi. Folia maxime evoluta bipedalia. Pinnæ oppositæ, pleræque inter 4 et 7″ longæ, infimæ autem breviores, in foliis supremis paucæ. Foliola fere alterna reticulari-venulosa, sæpe $\frac{1}{2}$–$\frac{3}{4}$″ longa, basi fere semper truncato-obtusa, subtus pallidiora. Glandulæ in parte præsertim superiore rachillarum obviæ, depressæ. Pedunculi in apice ramulorum corymbosi, fulvo- nisi ferrugineo-tomentelli, 1–2″ longi, validi. Calyces campanulati, 4–5‴ longi, ad quadrantem deltoideo-dentati. Corolla uncialis, crassiuscula, ad trientem in lacinias semilanceolatas quinquefida. Stamina glabra ; tubus fere uncialis, quadrante infimo accretus. Filamenta pluriseriata, numerosissima (fere 300 numeravi), fortasse rubra. Antheræ didymæ. Stylus unicus, fere bipedalis, glaber, inferne pertenui-filiformis, superne capillaris. Germen glabrum. Gemmulæ circiter 12. Legumen adhuc mihi ignotum.

Albizzia grandiflora (Serianthes myriadenia, Planchon in Asa Gray's Botany of Wilk. Unit. Stat. Explor. Exped. p. 485 ; Seemann Flor. Vit. 74, t. 14 ; S. grandiflora, Benth. in Hook. London Journ. of Bot. iii. 225 ; Inga grandiflora, Wall. List. 5285 ; Acacia myriadenia, Bertero sec. Guillemin in Annal. des Scienc. Nat., deux. série. vii. 359) secundum specimen Novo-Caledonicum e manu cl. Dr. Veillard acceptum a specie nova hinc proposita luculenter differt calycibus conspicue majoribus, corollæ tubo fere incluso lobis vix longiore, nec non staminum cylindro filamentis aliquoties pluriesve breviore. Fructus utriusque speciei comparandi.

Nostra inter alias Australiæ congeneres Albizziæ Tozerii quoad flores proxima. Plures de Albizziæ genere notas videbis in Trimen's Journal of Botany 1872, pags. 7–11.

Pultenæa Skinneri.

Pubescens, *foliis patentissimis reversisve e basi cordata subulato-lanceolaribus mucronulatis margine revolutis* conspicue stipulatis, capitulis terminalibus plurifloris involucratis, bracteolis a calyce remotis pedicello brevi impositis elongatis lanceolari-linearibus, *calycibus viscidis patenti-pilosis*, tubo turgido, dentibus 2 superis saltem duplo brevioribus, germine sessili sericeo, stylo glabro.

Ad flumen Blackwood-River ; McHard.

Folia sparsa, $\frac{1}{4}$–$\frac{1}{2}''$ longa, petiolo brevissimo imposita, supra glabra, subtus parce pilosa et paulo pallidiora, superiora magnitudine sensim decrescentia. Stipulæ vix lineam longæ. Bracteæ involucrantes ovatæ, mucronulatæ, $1\frac{1}{2}$–$2\frac{1}{2}'''$ longæ, cum bracteolis extus viscidæ et patenti-pilosæ. Bracteolæ fere $3'''$ longæ, membraneæ. Pedicelli circiter lineam metientes. Calyces fere $4'''$ longi ; pili sparsi etiamsi numerosissimi, partim nigrescentes ; dentes tenuissime acuminati. Vexillum addito stipite lineari-cuneato semipollicem paulo excedens, cetera petala breviter superans. Antheræ oblongo-lineares. Legumen mihi nondum notum.

Speciem vocavi in agnitionem benignitatis diuturnæ cl. Georgii Skinner, officinæ Ferresii typographicæ subdirectoris, sub cujus cura paginas plurium horum voluminum prelo submisi.

Pultenæa Hartmanni.

Pubescens, *foliis obovatis paulo cuneatis muticis margine leniter recurvatis* conspicue stipulatis, capitulis terminalibus paucifloris, bracteolis lineari-subulatis paulo supra calycis basim insertis, calycis villosuli tubo labiis æquilongo, dentibus 2 superis paulo latioribus et brevioribus, alis vexillo brevioribus carina paulo longioribus, germine sessili sericeo, *stylo pilosulo.*

Trans urbem Rockhampton ; Hartmann.

Folia fasciculari-conferta et partim sparsa, 2–$5'''$ longa, chartaceo-herbacea, saltem non coriacea, subtus paulo pallidora, supra dilute virentia, suprema in ramulis longius petiolata, petiolo autem vix unquam lineam excedente. Stipulæ circiter longitudine linceæ. Capitula haud insigniter involucrata. Calyces sessiles, vix $3'''$ longi. Bracteolæ $1'''$ longæ. Vexillum addito stipite circiter $5'''$ metiens. Carina atropurpurea. Stylus vix $3'''$ longus. Legumen ignotum.

Species P. scabræ proxima, diversa autem foliis tennioribus omnibus sparsis nunquam bilobis haud mucronatis supra non saturate viridibus, petiolis conspicioribus, calycibus majoribus minus dense vestitis.

Plantam hancce rarissimam detectori dicavi, cujus amicitiæ plures alias stirpes singulares e regionibus capricornicis orientalibus debeo.

Compositæ.

Helichrysum Ayersii.

(Sect. Xerochlæna.)

Glanduloso-puberulum, foliis lineari-oblongis planis basi sessili amplexantibus, pedunculis terminalibus monocephalis, involucri hemisphærici *squamis scariosis obtusis rugatis*, omnibus sessilibus, nullis ample radiantibus, *floribus exterioribus fertilibus, interioribus sterilibus*, omnium corollarum limbo profunde quinquepartito subito in tubum gracillimum transiente, antheris omnino exsertis, achænis florum fertilium compresso-obconicis parce sericeis pappo pluriseriato polychæto præditis, achænis florum sterilium pertenuibus glabris pappo oligo- v. mono-chæto nullove donatis, pappi setis barbellulatis sursum paulo crassioribus.

In vicinia montis Olgæ ; Gosse.

Vidi plantæ partem superiorem. Folia sparsa, satis dissita, herbacea, concoloria, 1–3″ longa, 1½–5‴ lata, obtusiuscula, uninervia. Pedunculi graciles, solitarii nisi passim gemini, nudi nisi folio diminuto bracteati. Involucrum semipollicem latum; squamæ pauciseriatæ, pleræque fere ovatæ, præter nervum sive stipitem innatum pellucentes, nitentes, inferne hyalinæ et villosulo-ciliatæ, superne aureo-flavescentes. Receptaculum vix convexum. Corollæ tubus limbo bis longior. Antherarum caudæ loculis pluries breviores ; connectivi apex cordato-ovatus. Stylus florum sterilium indivisus, florum fertilium apice bifidus. Achæna horum vix lineam longa. Pappus albidus, circiter 2‴ longus.

Hæc species ob florum in capitulo sterilium copiam fortasse positionis propriæ sectionalis (si placeat sub nomine Endosteiræ) digna ab Helichryso rutidolepide separanda propter absentiam tomenti, folia minus firma haud acuta et margine non revoluta, pedunculos longiores, squamas capituli majores teneriores minus numerosas haud lanatas, flores non omnes fertiles, extimos bisexuales, corollas nec sensim ampliatas nec breviter dentatas, fructus haud conformes minus cylindricos, antheras haud inclusas, pappi setas non semper uniseriatas in flore fertili valde numerosas et longius serratas.

Similem florem distributionem invenies in Helichryso Cassiniano et H. semifertili, quæ autem species aliis notis ample distant. Involucrum hanc novam plantam ad Rutidosin et Podothecam aliquotenus trahit. Pappus jam stirpem fere ad Helipterum juxta H. heteranthum vehit.

Plantam autem pulchellum raramque dicavi Henrico Ayers, Guberni Coloniæ Austro-Australiæ nunc ministro primario, explorationum per Australiam perspicaci patrono, ordinis a sanctis Michæli et Georgio equiti-præfecto prædigno.

Helichrysum scorpioides in collibus orariis ventosis promontorium Cape Otway versus jam altitudine biunciali florescit.

Helipterum Kendallii.

(Sect. Euhelipterum.)

Erectum, simplex vel parum ramosum, caule cum foliis inferne glabro superne parce lanuginoso, *foliis omnibus angusto-linearibus obtusis* planiusculis, superioribus in bracteas scarioso-appendiculatas abbreviatis, capitulis multifloris caulem ramosve solitarie terminantibus majusculis homogamis, *involucri depresso-hemisphærici squamis valde numerosis membraneis pellucentibus fulvo-aureis ciliosis rugulosis sessilibus acutis haud radiantibus* exterioribus ovatis interioribus intimisque lanceolatis, corollæ tubo longitudinem limbi campanulati vix excedente, *achænis papillosis*, pappi setis 7–10 pennato-plumosis albidis.

In vicinia sinus Champion's Bay ; Guerin.

Herba spithamæa usque sesquipedalis. Radix simplex, flexuosa. Folia infima bipollicaria, cetera per gradus breviora, suprema pauci- usque bi-linearia, omnia latitudine inter $\frac{1}{4}$ et $\frac{3}{4}'''$ variantia. Capitula diametro pollicem tenentia. Involucri floribus æquialti squamæ multiseriatæ, appressæ ; extimæ $1\frac{1}{2}$–$2'''$ longæ ; interiores et intimæ 3–$4'''$ longæ, stipitem planum innatum glabrum marginantes. Corollæ omnes fertiles et æquales, 2–$3'''$ longæ ; limbus medio-tenus fissus. Antheræ fere semiexsertæ ; appendices terminales lanceolari-oblongæ. Achæna circiter lineam longa, papillis pallidis transparentibus patentissime onusta, quibus additis ambitu fere ovata, apice truncata. Pappus bilinearis, in omnibus floribus præsens ; cilia setarum nec prælonga neque confertissima.

Huic speciei dedi nomen clar. Franklini Kendall, qui vecturam plantarum ad hortum museumque phytologicum nostræ urbis per plures annos navibus mercatorum pæninsulari-orientalium generosissime effecit.

Helipterum Charsleyæ.

(Sect. Pteropogon.)

Erectum, ramis parce lanuginosis, foliis fere glabris linearilanceolatis planiusculis, *capitulis parvis eradiatis fere campanulatis spicato-paniculatis* 7–13-floris, squamis involucri pauciseriatis omnibus sessilibus splendenti-fulvescentibus aureisve pellucidis obtusis glabris haud prominenter costatis, floribus omnibus homogamis papposis, corollis apicem versus leniter incrassatis, *achænis dense sericeis*, pappi setis 15–20 conspicue plumosis.

In vicinia lacus Amadei, Giles ; prope lacum Lefroyi, Forrest.

Planta saltem altitudinem pedis attinens, ramosa ; pars inferior nondum nota. Folia in ramis uncialia v. breviora, haud distincte petiolata ; summa bracteiformia capitulis apposita, paucilinearia. Capitula 3–$4'''$ longa. Involucri squamæ appressæ, haud numerosæ. Corollæ vix $2'''$ longæ. Achænæ bene maturatæ obconico-ovatæ, leniter compressæ, apice truncatæ, plures autem tenuiores et non

maturantes, omnes circiter lineam longæ. Pappus flavescens, circiter sesquilineam longus.

Ab H. spicato jam facile separandum capitulis minime confertis, latioribus et plurifloris. Species nunc geret nomen F. A. Charsley, quæ multas plantas pulchritudine eximias circum urbem Melbourne se ipsa selectas eleganter delineavit et pinxit, tunc sua manu lapidi incidit et in opere "Wild Flowers around Melbourne" edidit.

Myriocephalus Guerinæ.

Erectus, elatior, pilis brevibus crispulis conspersus, foliis caulinis late linearibus planis, *glomerulo amplo planiusculo, involucri generalis squamis lamina magna obtusa lutea radiantibus*, capitulis intra involucrum valde numerosis 4–5-floris, involucellorum squamis latis obtusis hyalinis glabris, flore centrali fertili, floribus ceteris sæpe sterilibus, illius achæna puberula *setis pappi plumosis* flavescentibus viginti v. paucioribus terminata, achænis florum ceterorum glabris pappo varie depauperato prædita.

In plagis flumen Murchisonii versus ; J. Guerin.

Pars plantæ infima mihi incognita ; pars superior transmissa simplex, spithamam longa. Folia caulis medium versus 1–1½-pollicaria, 1–2‴ lata, superiora sensim abbreviata, omnia herbacea, acutiuscula. Glomeruli 1–1½″ lati. Squamæ involucrantes valde numerosæ, stipitibus in fasciculos plures quasi ramificantes confertæ et deorsum longiuscule attenuatæ, nec omnino contiguæ, sed inter stipites aperturas luci pervias relinquentes ; stipites herbaçei, lanuginoso-ciliati, parte libera 1½–2‴ longi, cuneato-lineares ; lamina squamarum extimarum circiter lineam longa et lata, interiorum ovalis vel oblongata et circiter 2‴ longa, omnium integerrima et glabra. Squamæ involucellorum paucæ, usque ad sesquilineam longæ, tenerrimæ, splendentes, sursum flavescentes. Corollæ linea paulo longiores, sensim ampliatæ. Antheræ semiexsertæ. Achæna fertilis crassiuscula, ceteræ graciles abortientes. Pappus in flore fertili corollam semiæquans, paulo penicillaris ; in floribus sterilibus oligochætus, interdum vix plumosus, rarius pæne absens.

Speciem eximie distinctam et omnium pulcherrimam inventrici benignæ tribui.

Myriocephalus gracilis in collectione Drummondi sub 341 obvenit.

Cycadeæ.

Cycas Normanbyana.

Altiuscula, foliolis latiuscule linearibus planis subtus opacis hinc basim versus cum rachi parce tomentellis, *squamis masculis* præter summas inferne anguste cuneatis trans antheras deltoideis et apice *in acumen subulatum squama multoties brevius productis, rachibus femineis brevissimis inter petiolos occultis dicarpis in laminam*

semilanceolarem sensim longe lineari-subulatam crenato-serratam sexies pluriesve longiorem quam latiorem subtus tomentellam terminantibus, fructibus glabris.

Prope æstuarium fluminis Burdekin's River a planitiebus montes altiores adscendens, sed Cycade media multo rarior ; Eug. Fitzalan.

Caudex utplurimum ætate 6–10′ tantum altus, ad extremum denique passim 20-pedalis, eo Cycadis mediæ tenuior ; basis hypogæa conspicue incrassata. Folia nobis missa 3–5′ longa, e notis inventoris in comam prædensam conferta et minus horizontalia quam ea C. mediæ, sed præsertim apicibus deorsum spectantia et simul lateraliter vergentia, itaque aliquotenus verticalia, quare hæc Cycas apud colonos nomen " Curly Pine-Palm " gerit. Petioli distanter breviterque spinulosi. Rachis foliorum inferne magis tetragona, superne magis semiteres, indumento ferrugineo imperfecte vestita. Foliola valde numerosa, tenui-coriacea, opposita, supra dilute viridia et nitentia, prope folii medium usque ad 8″ longa, apicem et basim folii versus gradate breviora, ad extremitatem suam inferam breviter angustata et hinc angulo posteriore paulo decurrentia, in apicem longe sensimque attenuata, mucronulato-acuta ; omnia perfecte integerrima, circiter 3‴ tantum lata, costam subtus prominulam gerentia ; ima ante spinulas sæpe jam semipedalia, nunquam perbrevia ; spinæ infra foliola sitæ vix lineam longitudine excedentes. Amentum masculum conico-ellipsoideum, circiter pedem longum ; squamæ numerosissimæ, omnes fertiles ; mediæ sesquipollicares v. paulo longiores ; inferiores et superiores magnitudine sensim decrescentes ; imæ et supremæ pollice breviores ; omnes usque ad dilatationem terminalem subtus antheris creberrimis absque ullius areæ separatione dense obtectæ ; pars terminans $\frac{1}{2}$–$\frac{3}{4}$″ lata, subtus tomentella, superficie infra medium depressa et abhinc uti superficies unguis antheriferi glabra, supra medium incrassata et tomentella, in spinam adscendentem 2–3‴ longam sensim terminans. Antheræ rigidulæ, fere cartilagineæ, circiter $\frac{2}{3}$‴ longæ, fulvæ ; loculi oblique ovati, truncati, mox unilateraliter amplissime hiantes. Pollinis granula ochroleuca, ellipsoideo-ovata, lævia, longitudinaliter dehiscentia. Amentum feminum statu integro nondum vidi ; sed mihi adsunt aliquot squamæ seorsæ fructiferæ stipitem conspicuum (nisi fallor) non producentes, sed prope basim utrinque germen seu fructum unicum gerentes ; rachis igitur pollice brevior, in laminam basi fere cuneatam tunc sursum sensim et prælonge angustatam supra glabram subtus tomentellam maxima latitudine vix ultra semipollicarem longitudine 3–4-uncialem terminans ; dentes laminæ superiores peracuti, inferiores obtusi, nulli prælongi. Germina jam glabra, e vertice leniter emarginato stigmatoso-rostellulata. Fructus drupiformes, ovato-globosi vel sphæroidei, circiter sesquipollicares, iis Cycadis mediæ e notis collectoris lætius aurantiaci. Integumentum exterius strato 1–1$\frac{1}{2}$‴ crasso succulente carnosum, intus fulvum ; integumentum medium puta-

minosum, osseo- v. corneo-crustaceum, vix semilineam crassum, extus fulvum et læve ; integumentum interius fere membraneum, paulo lamellare et spongiosum, variegato-fuscescens. Nucleus uncialis, fere globosus, extus paulisper fulvescens, ad hilum profunde foveolatus. Albumen solide carnosum, pallidum. Embryones sub foveola plures ; duo in exemplari examinato ad medium albuminis progressi et seorsim filo contortuplicato suspensi.

Speciem hancce raram dicavi Marchioni maxime honorabili Georgio Augusto Constantino a Normanby, Comiti de Mulgrave, Consilii intimi serenissimæ Britanorum Reginæ membro, territorii qui superbam hanc stirpem alit nunc præexcellenti Gubernatori, Ordinis Sanctorum Michælis et Georgii præfecto-equiti.

Perspicax inventor monet, hanc et sequentem speciem mensibus Majo et Junio foliis orbatas esse, quod fortasse ope ignis plagarum accidit.

Cycas media (R. Br. Pr. 348 ; Miq. Monograph. Cycad. p. 26, tab. i. figs. A–P et tab. iii. ; F. M. Essay on Plants of the Burdekin's River, p. 18 ; A. de Cand. Prodr. xvi. 527) caudice prælto nempe ut in Cycade Thouarsii passim 70′ attinente, rachibus fructiferis proceris prælonge stipitatis mox decurvis in laminam utrinque tomentosam 3–6″ longam circiter pollicem latam terminantibus, denique germinibus fructibusve in rachi pluribus a nostra nova, quacum commixte crescit, facillime separatur. Hæc species in locis altioribus montanis portui Denisonii vicinis copiosius quam in planitiebus occurrit. C. gracilis (Miq. in Mededeelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen, Amsterdam, vol. xv. 1863) aut ad C. mediam aut ad C. angulatam pertinet ; sed jam propter raches 7–8″ longas, supra in ipsa lamina tomentosas, germina usque octo gerentes nullo modo in Cycadem Normanbyanam quadrat. Semina autem $1\frac{3}{4}$″ metientia fere ovata Cycadem mediam nec C. angulatam (quantum me intellectam) indicant.

Cycas circinalis fide exemplarium Ceylonicorum jam a Cycade media distingui potest foliolis conspicue latioribus atque longioribus, squamis amenti masculi insigniter latioribus apicem versus quasi alatis subito in acumen laminam fere semiæquans v. eidem æquilongum productis, antheris fere acumine tenus extendentibus nullam aream amplam terminalem deltoideam relinquentibus, lamina rachim feminam terminante nunquam ultra triplicem ipsius latitudinis extendente. Vidi quoque bonas icones in Blumei Rumphia, tab. 176, B et C. Pretium horum discriminum confirmant icones operis Rheedei (Hort. Malabar. iii. tab. 17–19), quod de amento femino valet. Figura autem A tabulæ primæ in Miquelii monographia a deliniationibus Baueri mutuata appendicem rachis feminæ in Cycade media breviorem exhibet, quam eam in nostris exemplaribus occurrentem ; extensio ergo procul dubio variabilis ; nam C. media hanc laminam sæpe illius formæ dat, qualem figura E secunda tabulæ ii. Miquelii de vera Cycade circinali

patefecit. In icone Richardi (Mémoires sur les Conifères et les Cycadées, tab. 26) laminam rachis feminæ vidimus ei C. mediæ fere conformem nisi minus acute dentatam. C. circinalis secundum indagines Roxburghii (Flora Indica, iii. 747, ubi sub nomine C. sphæricæ definita) a C. Rumphii differt caudice crassiore, foliolis magis numerosis, longitudine petiolorum, squamis masculis sensim haud fere subito acuminatis nec vertice præter acumen sæpe truncatis, fructibus potius globosis quam ovalibus.

Cycas Rumphii secundum specimina Ceylonica amici venerabilis Thwaites a Cycade media præsertim distincta videtur *foliolis* fere duplo latioribus et conspicue longioribus utrinque concoloribus *subtus nitentibus*, squamis antheriferis majoribus præcipue latioribus sed ut in C. media acumine tantum parvo terminatis, rachibus seminigeris in laminam angustiorem fere edentulam productis. Sed gradus variationis omnium harum specierum amplius ulteriusque investigandi sunt. Tabula enim xxii. operis Rumphii (Herbar. Amboinens. vol. i.), quæ hujus speciei auctoritas principalis, laminam in apice rachis fructiferæ ovato-rhombeam breviusculam illustrat. Folia quarumdam Cycadum utrinque nitore prædita possideo ab insula Mauritii, ubi planta fortasse culta ; porro a Burmah inter plantas Brandisii e Museo Kewensi distributas, atque ab archipelago Fijensi e manu Seemanni ; sed hæc folia nullis florum fructuumque partibus comitata sunt, quo modo de specifica positione harum stirpium minime judicandum.

Cycas Siamensis (Miq. in Bot. Zeitung, 1863, pag. 334) ob germina in rachi tantum duo forsan Cycadi Normanbyanæ proxime stat, si hic de germinum numero character perpetuus ; sed amicus defunctus laminam rhombeo-ovatam pectinato pinnatifidam descripsit. Flores masculi hactenus phytographis ignoti. Omnes Cycades Australiæ hucusque bene definitæ igitur ad seriem Cycadis circinalis pertinent, neque ad seriem Cycadis revolutæ, quum hæc et C. inermis foliola inferiora sensim valde abbreviata, laminam racheos fructigeræ pinnatisectam et fructus velutinos habeant.

Cycas angulata (R. Br. Pr. 348 ; Miq. Monograph. p. 26, t. ii. figs. A–E ; A. de Cand. Prodr. xvi. 527) forsan varietatibus Cycadis mediæ adnumeranda est. Accepi enim e proximitate montis Ellioti stirpem C. mediæ simillimam, cujus vero rachis femina fert appendicem rotundato- vel cordato-ovatam breviuscule arguteque serratam circiter sesquipollicarem et subito in acumen longum spiniforme terminantem, tali modo definitioni C. angulatæ in prodromo Brownii bene respondentem atque deliniationi Bauerianæ sufficienter convenientem. Semina iis Cycadis mediæ minora et globosa reperi. Antheræ autem adhuc incognitæ. Cycadum folia e variis locis Australiæ borealis obtinui, sed materiis hisce hactenus exstantibus facultas pro specierum definitio deerat. Veram autem Cycadem mediam ad rivum Crocodile-Creek fere extra circulum capricornu reperit amicus Thozet. Folia cujusdam

Cycadis e Castlereagh-Bay a cl. Benjamino Gulliver allata et fructibus magnis glabris v. glabratis comitata iis C. inermis et C. revolutæ similiora sunt, quam iis C. circinalis tam reductione foliolorum infimorum quam angustia et recurvatione marginum. De antherarum hujus speciei natura inquirendum.

Encephalartos Denisonii (Lepidozamia Peroffskyana, Regel in Bulletin de la Société des Natural. de Moscou 1857, fig. 20 et 21 ; Regel Garten-Flora anno 1870, p. 227–229, tab. 660 ; Catakidozamia Macleayi, Hill in Gard. Chronicle 1865, p. 1107) ad Cape Byron, Duck Creek et Broken Head prope ostium fluminis Richmond's River sec. cl. Henderson altitudinem 16 pedum attinet ; sed cl. Moore hanc superbam plantam altitudine 30′ vidisse dixit. Cl. Hill speciem similem (conf. Gardeners Chron. l. c.) indicavit sub nomine Catakidozamiæ Hopei, quam separat ob altitudinem usque 60′, folia majora, segmenta horum latiora saturatius virentia, rachim semiteretem non quadrangulam et fructus triplo minores ; hujus Encephalarti nullas partes hucusque accepi. Folia E. Denisonii rachim jam initio rectissimam habent. Nomen Macrozamiæ Perowskianæ, a cl. Bentham in volumine sexto Flor. Austral. p. 253 acceptum, in scriptis Miquelii nullibi adhibitum reperi. Macrozamiæ sectio ab Encephalarto propter longitudinem acuminum, quæ squamas amentorum terminant, ratione generis discerni nequit, quum hæc partes in E. Pauli Guiliemi et E. Denisonii jam admodum sint abbreviatæ.

Encephalartos Preissii segmenta foliorum seu foliola in stirpe juvenili parce pilosa et apice minuto-denticulata nec non petiolos dense pilosos ostendit.

Encephalartos spiralis ad flumen Clyde latitudinem 35° 30′ geographicam attinet et eadem species sec. cl. Chambers amplius austrum versus in vicinia sinus Twofold-Bay crescere dicitur.

Orchideæ.

Dendrobium Baileyi.

Glabrum, caule terete gracillimo folioso, *foliis lato-linearibus chartaceis, floribus lateralibus solitariis*, pedunculis nullis, bractea pedicellum semiæquante, *sepalis omnibus sursum longe setaceo-linearibus membraneis* fere æquilongis, inferioribus deorsum lanceolari-deltoideis, interioribus basin versus anguste linearibus, supremo inferne latiuscule lineari, labello sepalis paulo breviore glabro, lobis lateralibus semiovatis, *lobo labelli medio e basi lata fere ovato margine crispulo subito in acumen longum lineari-subulatum integerrimum producto.*

In silvis montium altorum pone Rockingham's Bay ; Bailey.

Vidi partem caulis superiorem 1–1$\frac{1}{2}$‴ crassam. Folia graminea, 2$\frac{1}{2}$–4$\frac{1}{2}$″ longa, 2$\frac{1}{2}$–3$\frac{1}{2}$″ lata, sursum longe angustata, prope basim rotundato-contracta, nervoso-striata, sed non valde prominenter

carinata. Petioli arcte amplexantes, cylindrici, circiter $\frac{2}{3}''$ longi, jam facile a folio articulatione separati. Bractea fere cucullata, circiter sesquilineam longa. Color florum tantum statu emarcido suppetentium haud recognoscendus. Sepala pæne semipollicaria; inferiora prope basim $1\frac{1}{2}'''$ lata; supremum inferne $\frac{3}{4}'''$ latum. Labellum præter axim membraneum, ad basim breviter cuneatum; lobi laterales plani, integerrimi nisi antice paulisper denticulati, parte libera vix lineam longi; lobus medius scilicet addito acumine $3'''$ longus, margine paulo glandulari-fimbriolatus; axis ad dimidiam labelli longitudinem flavus et turgidus, nec cristatus, nec glandulosus, apice nervos tres subtiles per superiorem labelli partem mittens. Columna per maximam longitudinem adnata, $2\frac{1}{2}'''$ longa, apice fere semiteres, vertice minute denticulata. Pollinia inæqualiter dimidiato-ovata, cohærentia, haud connata. Capsula adhuc ignota.

Speciei in systema juxta Dendrobium agrostophyllum inserendæ habitu Earinas simulanti præbui nomen cl. Friderici Bailey, qui non solum hanc et plures alias plantas e terra reginali jam cognitioni phytographorum et hortulanorum notas reddidit, vero etiam opusculum de filicibus Australiæ orientalis calidioris usui locali aptissimum (Handbook to the Ferns of Queensland) recentissime scripsit.

Pogonia pachystomoides.

Epiphanes pachystomoides, F. M. coll.

Gracilis, foliis in caule florente nullis, *bracteis tam caulinis quam floralibus brevissimis*, corymbo paucifloro, germinibus conspicue pedicellatis, *sepalis brevibus obtusis stramineis*, supremo obovato, inferioribus et interioribus ovali-oblongis basi angustatis, *labello obcordato truncato indiviso* sessili secus totum axim papillis pauciseriatis glanduloso, columna brevi sursum leniter alata.

Ad sinum Rockingham's Bay; W. Hill.

Specimina duo transmissa incipiente anthesi reperta radice carent, circiter spithamam alta. Bracteæ in caule distantes, 1–1½‴ longæ, cucullari-amplexantes; florales lineam metientes, deltoideæ, concurvatæ. Sepala floris unius (ne quidem statu plane evoluto) suppetentis 3–4‴ longa, glabra, membranea. Labellum 2‴ metiens, tenere membraneum; glandulæ basales crassiores. Columna recta, tantum 2‴ longa. Anthera fere renata, mutica. Polien statu solum immaturo visum e granulis subtilissimis cohærentibus constans. Capsula ignota.

Planta quoad generis positionem dubia, Caladeniis quoque propinqua per C. aphyllam; porro jam æmulatur Gastrodiam (Epiphanem) pallentem, F. M. in Campb. New Hebrides, Append. pag. 23; sed sepala omnia nisi fallor soluta vidi. Galeram quoque sicut aliquotenus Pachychilum et Stereosandram appropinquat.

Filices.

Nothochlæna Reynoldsii.

Humilis, fronde simpliciter pinnata paucijuga, *pinnis integerrimis* ovatis v. cordato- v. orbiculari-ovatis planis utrinque cum stipite squamas copiosas subulato-lineares denticulatas gerentibus, sporangiis prope marginem pinnarum irregulariter dispositis sub copia squamarum aucta fere occultis.

In Australia subcentrali montem Olgæ versus ; Gosse.

Specimen unicum absque rhizomate collectum mihi admissum vix quinque-pollicare. Stipes bipollicaris, nigrescens, superne cum rachi et pinnarum utraque pagina squamis fulvis conspersus. Pinnæ $\frac{1}{2}$–$\frac{3}{4}''$ longæ, tenui-herbaceæ, sessiles, obtusæ ; imæ ceteris paulo majores ; lobus frondem terminans breviter obtuseque trilobus. Venæ dichotomæ, liberæ. Indusium nullum. Sporangia pinnas infra latiuscule marginantia.

Filix cum aliis Nothochlænis facile in Cheilanthis genus ponenda, figuram Grammitis Muelleri imitans, sed pinnæ oppositæ. Squamæ iis Asplenii Ceterach, Nothochlænæ Maranthæ, Grammitis cordatæ et G. Muelleri multo angustiores, pilis autem edentulis G. vestitæ conspicue latiores.

Speciem pulchellam et forsan rarissimam dicavi viro honorabili J. Reynolds, senatus Austro-Australiæ membro, coloniæ novæ in Arnhemia promotoris, sub cujus auspiciis cl. Gosse suam peregrinationem recentem geographicam suscepit.

Dicksonia antarctica ad cataractas montis Lofty prope sinum Sancti Vincenti a cl. E. B. Heyne paucis exemplaribus reperta est, sed circulum antarcticum distantia saltem 20 graduum fugit ; nam in Tasmania vix ad gradum 44 latitudis australis et in Nova Zelandia vix ad gradum 47 extendit, dum per Australiam orientalem in regiones subtropicas nisi intratropicas procedit et in Nova Caledonia fere gradum vicesimum latitudinis australis attinet. His rationibus motus nomen specificum, utpote quod errore inductum quamvis diu usitatum, nunc relinquo et pro distinctione specifica nomen detectoris et primi descriptoris subtituo, synonymis Dicksoniam fibrosam et D. lanatam (Colenso in Papers of the Royal Society of Tasmania) adducens.

Selaginella flabellata ad flumen Endeavour River invenit Norm. Taylor et ad Johnston-River reperit Walt. Hill. Idem collector Tmesipterim Tannensem a monte Bellenden-Kerii attulit, sicut Dicksoniam squarrosam.

Nothochlæna pumilio.

R. Br. Prodr. 146.

Parvula, stipitibus rachibusque capillari-filiformibus, *frondibus simpliciter pinnatis membraneis glabris, pinnis plerisque integer-*

rimis fere ovatis passim 1–2-lobulatis, infimis rhombeo-deltoideis, supremis a lobo frondis terminali vix semiseparatis.

In Australia boreali-orientali fluvium Endeavour-River versus ; Norm. Taylor.

Filicula sesqui- usque quinque-pollicaris. Radix ramoso-fibrosa, forsan nunquam repens. Stipites ad basim squamas copiosas confertas angustas pallide fulvas gerentes, secus longitudinem cum rachi squamis pallidis partim ad pilos angustatis conspersi. Frons pauci-pinnata, infra dilute virens. Pinnæ omnes sessiles, nisi jam superiores basi adnatæ, maximæ vix semiunciales ; lobus frondem terminans acutus vel obtusiusculus ; frons una alterave primum evoluta tantum $\frac{1}{3}$–$\frac{2}{3}''$ longa, brevi-stipitata, simpliciter cordata vel rotundato-triloba ; venæ liberæ, dichotome ramosæ. Sporangia lobos infra præter basim continue marginantia, primum margine frondis reflexo spurie indusiata, demum margine loborum prorsus expandente denudata.

Filix ut apparet rarissima, post iter Banksii nemine nisi cl. Taylor reperta, in Hook. et Bak. Synops. filicum prorsus prætermissa est, obiter inspecta Lindsayam quandam pumilam exhibere videtur.

Nothochlæna distans interdum statu vix pollicari fructificat, quod exemplaria a Doctore Wuth ad Springsure inventa docent. Statu satis normali speciem nuperius habemus a Parramatta (Woolls), Mudgee (Taylor), Lord Howe's Island (Lind et Fullagar), Richmond-River (Henderson), Hume's River (F. M.), Severn et Boyne's River (Hartmann), Herbert's Creek et Maranoa (Bowman), Peak-Range (Slatter), Axe-River, You Yangs, Mount Hope, Snowy River, Buffalo Range (F. M.).

Nothochlæna vellea crescit ad Townsville (Taylor), Mount Elliot (Fitzalan), Macdonnell's Range (Giles).

Hemitelia Macarthuri.

(Sect. Amphicosmia.)

Altiuscula, caudice crasso nigrescente, *stipitibus albidis* basi lanosis, rachibus pinnarum inermibus supra saturate fuscis subtus squamuligeris et pallide lanuginosis, *segmentis* pinnularum chartaceis falcato- v. oblongo-semilanceolatis præter basim *lenissime crenulatis subtus glaucescentibus*, sinubus inter segmenta profundis angustis inferioribus rhacheolam attinentibus, venis præter summas dicladis, soris parvis inter costam et marginem utrinque uniseriatis perparum barbatis, *indusio minuto patellari* fere integerrimo totam receptaculi basim cingente.

In insula Howei ; Carron et Moore ; Lind et Fullagar.

Filix hinc Hemiteliæ Moorei, illinc Alsophilæ excelsæ cognata ; illam distinguunt caudicis color viridis, frondes coriaceæ, segmenta profunde crenata vel pinnatifida subtus virentia, sori setuligeri,

indusium dimidiatum. Alsophilam excelsam separant caudex sæpe excelsior, segmenta pinnularum potius serrulata subtus minus pallida, sori minus barbati exindusiati. Comparationem caudicum instituere nequeo. Affinitatem quoque Cyatheæ excelsæ (Borbonicæ et Mauritianæ) et C. Javanicæ præsertim propter indusium hemisphæricum diu integerrimum negare nolo.

Indusium disciforme sporangiis ope penicilli pennulæve caute remotis facillime in visum venit ; ob hujus formam species ad plurimas Hemitelias ferme se habet ac Aspidia genuina ad illa sectionis Nephrodii et jam in Cyatheæ genus trahi possit vix obstante indusio brevissimo jam prima ætate amplissime aperto.

Designatione speciei tributum offere volui equiti Guilielmo Macarthur, horticulturæ in colonia sororia strenuo promotori, opis naturalis Australiæ per semisæculum assiduo indagatori, duarumque filicum truncigerarum in Nova Cambria ipsi detectori.

Parvula Howei Insula igitur, ut nunc videmus, filices quatuor arborescentes alit.

Notandum restat, indusium Hemiteliæ Walkeræ interdum fere more Alsophilæ obliteratum interdum fere Cyatheæ instar auctum esse (conf. Thwait. Enum. Plant. Ceyl. p. 396). Tales autem transitus inter Hemiteliam Macarthuri et Alsophilam excelsam nuspiam detexi, quamvis hujus sori squamulis sæpe sed irregulariter coalescentibus jam præclaro Hooker observatis (conf. Spec. Filic. i. 49) breviter circumdantur.

Hemitelia Moorei (Baker in Gardeners Chronicle, 1872, p. 252) ex insula Howei multis characteribus Hemiteliam Smithii e Nova Zelandia attingit, ut jam cl. Baker monuit. Collectores truncum viridem dicunt. Lobi segmentorum frequenter semiovati, quod descriptioni exstanti addendum.

Cyathea medullaris præter locos me dudum indicatos (Cape Otway et Port Davey) fide collectionis Rev. Dr. Woolls ad flumen Richmond's River nascitur ; pinnulam autem tantum vidi ; porro in insula Howei occurrere videtur, unde beatus Hooker jam præsentiam Cyatheæ indicabat (Synops. Fil. p. 27 sub C. affini). Specimen, quod cl. Fullagar attulit, unicum quidem dum species probabiliter formis ludibunda, pinnulas breviores nec longe acuminatas præsentat, aliquis vero notas frondum a planta typica non divellere apparet. Nihilominus haud oblivioni maneat, characteres aliquarum arbori-filicum e caudicum indole tutius quam e frondum figura texturaque describendos esse. Cyathea Lindsayana (Hook. Synops. Fil. i. 25) a monte Lindsayi juxta flumen Richmond-River, C. Mertensiana (Bongard sec. Hook. Spec. Fil. i. 27) ex insula Norfolcica ditionis Australiæ, C. Milnei (Hook. in Jos. Hook. Handb. of New Zeal. Flor. 349) a Raoul- et Sunday-Island ditionis Novo-Zelandicæ, C. affinis (Sw. in Schrad. Journ. 1800, p. 94, non Hook. et Baker, Syn. Fil. p. 27, nec Brakenr. Unit. Stat. Explor. Exped. Fil. p. 283, nec Schk. Farnkraeut. p. 129, auctoritate cl.

Carruthers in Seemann. Flor. Vit. 333 fide speciminis quidem sterilis Forsterorum), denique C. extensa (Sw. l. c.) mutua comparatione caudicum egent. Notas de C. medullari ceterisque filicibus arborescentibus Novæ Zelandiæ ad faciem generalem spectantes luculenter exposuit cl. Th. Sh. Ralph (in Proceed. Linn. Soc. iii. 163–169). Cl. Th. Kirk notitias, quæ sequuntur, de C. medullari communicat: Cicatrices usque 8″ longæ. Altitudo trunci non nunquam 40′ excedit; circumferentia 2–3′; diameter ad basim usque 5′. Frondes usque 20′ longæ, satis numerosæ. Caudices solummodo juniores pro usu indigenorum cibario coquuntur.

Alsophila excelsa.

R. Br. in Endl. Prodr. Flor. Insul. Norfolk, p. 16; Backhouse Voyage, p. 265; Hook. Spec. Fil. i. 49; Hook. Gen. Filic. 9; Lowe's Ferns, viii. 63; Hook. et Bak. Synops. Fil. p. 40.

Prælta, caudice crasso, *stipitibus frondium mox a basi prorsus secedentibus* cicatrices usque ad caudicis apicem relinquentibus, rachibus frondium tuberculato-asperis, *rachibus pinnarum pallide fulvescentibus* supra parcius densiusve lanuginosis et squamulosis, segmentis pinnularum chartaceis falcato-semilanceolatis præsertim supra medium serrulatis pagina infera dilutius virentibus juventute squamulas pilosve fere furfuraceas sparse gerentibus, *sinubus inter segmenta profundis* inferioribus racheolam attinentibus, venis præter summas di- usque pleiocladis, soris satis parvis conspicue barbatis.

In insula Norfolk-Island, King; Ferd. Bauer; ubi caudex longitudinem 80 pedum passim attinet et diametrum pedalem.

De ulla distributione hujus speciei per Australiam orientalem nihil certi dicere queo; nam separatio specifica Alsophilæ Cooperi (Hook. in Veitch's Catalogue) forsan iterum requiritur. Hujus enim exemplaria a Wollongong ex indagationibus præclari et docti Woolls caudicem habent nunquam ultra 20 pedes altum et tantum pollices 9 circumferentia tenentem, pro hac tenuitate frondes pauciores emittentem. Articulatio vel defractio basalis stipitum eadem annua est ac in A. excelsa, dum A. australis et A. Leichhardtiana bases stipitum in parte caudicis superiore per plures annos relinquunt. Rachis frondium primaria minus tuberculato-asperata est, quam ea A. australis et ad basim squamis numerosis plerumque pallidis angustis sed usque ad sesquipollicem longis ciliolatis munitur; segmenta infra non glaucescunt, quo modo iis A. australis dissimilia sunt; hæc autem minus conspicue serrata quam ea A. Leichhardtianæ, absqua specie præterea pallor rachium Alsophilam Cooperi discriminat. Cicatrices hujus pallidæ e notis Woollsii in trunco ad longitudinem $3\frac{1}{2}$″ et latitudinem unius pollicis extendunt. Hanc filicem ad Bellamli Illawarræ inter Ptychospermata detexit Baronetus Danielus Cooper, et ad Dapto et

Bulliac Eques Guilielmus Macarthur. Frondes speciminis a monte Lindsayi e collectione Hillii forsan ad A. Cooperi pertinent, sed nullam de trunci indole habeo notam. Similes frondes accepi e fluminis Richmond's River ripis a Domina Hodgkinson, e tractu silvarum inter fluvios Brisbane's et Mary's River a cl. W. Hill, e declivibus montis Ellioti a cl. Fitzalan, e vicinia sinus Rockingham's Bay, et absque soris e proximitate fluminis Endeavour-River. Alia exemplaria speciei caudicem eximie tenuem formantis, igitur tutius ad A. Cooperi trahendæ, mihi missa sunt e montibus altis pone portum Mackayi a Nernst. Discriminatio Alsophilæ Hillianæ (F. M. Fragm. v. 53) ab A. excelsa adhuc difficilior et fortasse frustranea; sed fide observationum pluries institutarum Dallachyi caudex nunquam elatus, ad summum 12′ sæpissime paucipedalis etsi crassus simulque residuis stipitum tuberculosus; basis stipitum pilis brunneis lanosa; sua exemplaria ad Dalrymple's Gap obtinuit, dum planta Hillii a fluvio Johnson's River et planta Fitzalani a portu Denisonii venit. Segmenta pinnarum majora, obtusiora et crassiora quam ea A. Cooperi; margo longitudinaliter crenatus; sori majusculi, sæpe totam paginam segmentorum inferam tegentes. A. Hillianæ satis respondunt specimina ex insula Howei, quorum autem raches secundariæ statu saltem sicco intense fuscescentes. Hæc filix ibidem altitudinem 12′ attinet, truncum nigrescentem tuberculatum frondibus præter cororantes sparsis lateraliter erumpentibus decoratum producit; receptacula haud conspicue barbata invenio. Figuram xylographicam cura cl. Dr. Bennett videbis in Gardeners Chronicle, 1872, p. 113, cui eximio observatori speciem si novam dicabis. Affinitate quoque ad A. lunulatam trahitur.

Alsophila Woollsiana.

Humilior, paucifrondosa, *caudice gracillimo* tuberculato, stipitibus ad basim pilis fuscis vestitis, *rachibus inermibus subtus pallidis* supra ferrugineo-tomentosis, segmentis pinnularum parvis tenui-chartaceis semilanceolato-oblongis leniter curvatis præter basim argute serratis pagina infera paulo dilutius virentibus, *sinubus inter segmenta profundis angustis*, plerisque racheolam attinentibus, venis præter summas dicladis, *soris parvis perparum barbatis*.

In monte Grahami et alto montium tractu secus flumen Herbert's River; Dallachy.

Caudex usque 14′ altus, sed diametrum tantum pollicum duorum attinens.

Hæc ab A. Leichhardtiana specifice distare videtur, frondibus fere membraneis haud rigidulis, rachibus saltem secundariis nec spinuloso-asperis nec fuscatis sed supra densius lanuginosis, segmentis profundius serratis. De aliis discriminibus planta statu

vivo examinanda. Inter congeneres Indicas A. latebrosæ propinqua. Nomen specificæ distinctionis huic filici palmaceæ imposui in agnitionem studiorum Reverendi Guil. Woolls, Ph.D., e cujus scriptis eximiis hinc plurimæ filices tum characteribus solidis tum dispersionis amplitudine primum bene clarescuunt. Vide inter alia : Contributions to the Flora of Australia, 1867, pp. 36–88. A. Leichhardtiana caudicem nunquam crassum sed pertenuem producit.

Alsophila Rebeccæ nonnunquam altitudine 30 pedum se tollit. Illustrationem hujus eximiam Fitchii in Jos. Hook. Icon. Plantar. t. 1015 possidemus. Alsophila australis gradu glaucedinis variat.

Fascicul. LXVI. editus Apr. 1874.

FRAGMENTA PHYTOGRAPHIÆ AUSTRALIÆ.

LXVII.

Cucurbitaceæ.

Zanonia Stephensiana.

Parce pubescens v. fere glabra, *foliis trifoliolatis, foliolis integerrimis* secus petiolulum pluriglandulosis, lateralibus obliquo-ovatis; intermedio lanceolari-ovato, cirrhis simplicibus, capsulis ellipsoideo-cylindraceis truncatis haud valde elongatis.

In insula Barnardi; W. Hill.

Foliola herbacea, 3–4″ longa, $1\frac{1}{2}$–2″ lata, concoloria, venis subtus conspicius reticulata; intermedium æquilaterum. Glandulæ ad petiolulos parvæ, depressæ, marginatæ. Flores mihi ignoti. Fructus pedicello circiter unciali portati, $2\frac{1}{2}$–3″ longi, læves, apice diametrum pollicarem tenentes. Semina adhuc ignota.

Planta e frustulis collectionis Hillianæ imperfecte cognita, non solum ab altera nostra congenere, scilicet: Z. Capricornica clare differt, sed etiam ab omnibus Indicis hactenus descriptis, videlicet Z. macrocarpa, Z. Indica, Z. Timorana, Z. pedata, Z. heterosperma, Z. sarcophylla, Z. clavigera, Z. angulata et Z. cissoide evidenter recedens grato animo dicata viro admodum honorando J. Bruntonio Stephens, rerum ruralium in terra reginali ministro, cujus jussu complures plantas collectionis Hillianæ examinandi causa accepi.

Cl. inventor e regionibus vicinis Tricholobi speciem attulit.

Myrtaceæ.

Bæckea Blackettii.

(Sect. Cyathostemon.)

Fruticosa, *foliis crassis orbiculatibus vel ovatis* dense glandulosis paulisper repandulis minute apiculatis, pedunculis unifloris folia æquantibus vel breviter superantibus prope vel infra medium bracteolas deltoideo-semilanceolatas minutas gerentibus, calycis lobis semiorbiculatis corolla aliquoties brevioribus, staminibus

circiter 20, ***filamentis inferne in cyclum connatis*** inæquilongis, antheris didymo-renatis rima duplice perbrevi apertis, stylo brevi-usculo.

In vicinia promontorii Point Malcolm ; J. Forrest.

Frutex forsan erectus. Ramuli satis validi. Folia bene evoluta 3–4‴ longa, 1½–3‴ lata, concoloria, enervia, fere mutica, perbreviter petiolata, leniter concurvata. Calycum tubus depressus, basi sensim attenuatus. Petala albida, sesquilinearia, planiuscula, staminibus quoque altioribus conspicue longiora. Apex glandularis antherarum vix prominens. Fructus maturus ignotus.

Species coalitu staminum ad B. Drummondi vergens, dilatatione vero foliorum valde diversa et tali modo potius B. crispifloram aliasque plures approximans, olei forsan anthelminthici scatens, me dicata præclaro C. R. Blackett, hinc chemiæ perito et cognitione plantarum medicinalium bene merito.

Omnes Scholtziæ species facile Bæckeis adscribendæ.

Dissertatio de myrtaceis xerocarpicis Turczaninowii in Bulletin de l'Académie des Sciences de St. Petersbourg, 1852, pag. 394–428 tam Walpersio quam Benthamio et me ipso prorsus prætermissa est, quare species hujus dissertationis nunc iis postea et antea descriptis comparavi et nova serie systematica disposui.

Genethyllis hypericifolia, p. 395 = *Darwinia Hookeriana*, Benth. in Journ. Linn. Soc. ix. 179.

Genethyllis squarrosa, p. 396 = *Darwinia fimbriata*, Benth. in Journ. Linn. Soc. ix. 179.

Genethyllis leiostylis, p. 396 et G. oxylepis, p. 397 = *Darwinia Meissneri*, Benth. in Journ. Linn. Soc. ix. 179.

Genethyllis agathosmoides, p. 395 = *Darwinia vestita*, Benth. in Journ. Linn. Soc. ix. 180.

Darwinia saturejifolia, p. 397 = *D. brevistyla*, Turcz. in Bull. Mosc. 1847, p. 155.

Verticordia pectinata, p. 401 = *V. Fontanesii*, Cand. Prodr. iii. 209.

Verticordia fastigiata, p. 402 = V. conferta, Benth. Flor. Austr. iii. 22.

Verticordia hirta, p. 402 = *V. Preissii*, Schauer in Lehm. Pl. Preiss. i. 101.

Verticordia oxylepis, p. 402 = V. demissa, F. M. in Benth. Flor. Austr. iii. 25.

Decalophium rugulosum et D. darwinioides, p. 400 = *Chamælaucium ciliatum*, Desf. in Mem. Paris, v. 40, t. 3.

Decalophium micranthum, p. 401 = *Chamælaucium gracile*, F. M. Fragm. iv. 62.

Decalophium juniperinum et D. melaleucum, p. 399 = *Chamælaucium megapetalum*, F. M. in Benth. Flor. Austr. iii. 38.

Calycothrix pulchella, p. 403 = *C. breviseta*, Lindl. Bot. Mag. xxv. Append. p. 5.

Calycothrix diversifolia, p. 403 = *C. tetragona*, La Bill. Nov. Holl. Plant. Specim. ii. 8, t. 146.

Paryphantha cuspidata, p. 395 = *Thryptomene tenella*, Benth. Flor. Austr. iii. 59.

Thryptomene obovata, p. 395 = Micromyrtus Drummondi, Benth. Flor. Austr. iii. 64.

Harmogia serpillifolia, p. 406 = *Scholtzia Drummondi*, Benth. Flor. Austr. iii. 70.

Rinzia crassifolia, p. 407 = *Bæckea platystemona*, Benth. Flor. Austr. iii. 74.

Rinzia longifolia, p. 407 = *Bæckea schollerifolia*, Lehm. Pl. Preiss. ii. 369.

Rinzia oxycoccoides, p. 407 = *Bæckea oxycoccoides*, Benth. Flor. Austr. iii. 75.

Cyathostemon tenuifolius, p. 408 = *Bæckea Drummondi*, Benth. Flor. Austr. iii. 75.

Harmogia parviflora, p. 406 = *Bæckea corymbulosa*, Benth. Flor. Austr. iii. 87.

Tetrapora glomerata, p. 404 = *Bæckea pentandra*, F. M. Fragm. iv. 72.

Anticoryne diosmoides, p. 409 = *Bæckea ovalifolia*, F. M. Fragm. iv. 72.

Astartea clavulata, p. 411 = *A. fascicularis*, Cand. Prodr. iii. 210.

Hypocalymma speciosum, p. 409 = H. boroniaceum, F. M. in Benth. Flor. Austr. iii. p. 95.

Hypocalymma myrtifolium, p. 410 = H. hypericifolium, Benth. Flor. Austr. iii. p. 95.

Punicella carinata, p. 411 = Balaustion pulcherrimum, Hook. Icon. Pl. t. 852.

Agonis glabra, p. 411 = *A. linearifolia*, Schauer in Lehm. Pl. Preiss. i. 118.

Leptospermum oligandrum, p. 413, L. nitens et L. incanum, p. 412 = *L. erubescens*, Schauer in Lehm. Plant. Preiss. i. 121.

Kunzea oligandra, p. 414 = *K. micrantha*, Schauer in Lehm. Pl. Preiss. i. 125.

Kunzea squarrosa, p. 413 et K. sprengelioides = *K. recurva*, Schauer in Lehm. Pl. Preiss. i. 125.

Pericalymma teretifolium, p. 412 = *Kunzea pauciflora*, Schauer in Lehm. Pl. Preiss. i. 124

Melaleuca macronychia, p. 420 = M. longicoma, Benth. Flor. Austr. iii. 129.

Melaleuca nummularia, p. 421 = *M. elliptica*, La Bill. Nov. Holl. Plant. Specim. ii. 31 t. 173.

Melaleuca depauperata, p. 424 = M. elachophylla, F. M. Fragm. iii. 120.

Melaleuca angulata, p. 423 et M. lateralis, p. 419 = ***M. exarata***, F. M. Fragm. iii. 114.

Melaleuca bracteata et M. apodocephala, p. 420 et M. brevifolia, p. 423 = *M. fasciculiflora*, Benth. Flor. Austr. iii. 137.

Melaleuca adnata, p. 425 = M. eleutherostachya, F. M. Fragm. iii. 117.

Melaleuca laxiflora, p. 421 = M. crassifolia, Benth. Flor. Austr. iii. 145.

Melaleuca subfalcata, p. 422 = M. brachystachya, F. M. Fragm. iii. 119.

Melaleuca carinata, p. 426 = *M. calycina*, R. Br. in Ait. Hort. Kew. edit. ii. vol iv. p. 416.

Melaleuca cordata, p. 418 = M. cordata, Benth. Flor. Austr. iii. 149.

Melaleuca canaliculata, p. 422 = *M. pentagona*, La Bill. Plant. Nov. Holl. Specim. ii. 27, t. 166.

Melaleuca serpillifolia, p. 418 non Dum. = *M. polycephala*, Benth. Flor. Austr. iii. 152.

Melaleuca cuneata, p. 418 = *M. spathulata*, Schauer in Lehm. Pl. Preiss. i. 134.

Melaleuca rigidifolia, p. 423 = *M. scabra*, R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. ii. vol. iv. 414.

Melaleuca eruciforme, p. 425 = *M. densa*, R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. ii. vol. iv. 416.

Melaleuca citrina, p. 422 = *M. pungens*, Schauer in Lehm. Plant. Preiss. i. 138.

Melaleuca cucullata, p. 424 = M. deltoidea, Benth. Flor. Austr. iii. 161.

Trichobasis aurea, p. 415 = *Conothamnus divaricatus*, Benth. Flor. Austr. iii. 164.

Beaufortia heterophylla, p. 427 = B. cyrtodonta, Benth. Flor. Austr. iii. 167.

Beaufortia puberula, p. 427 = *B. micrantha*, Schauer in Nov. Act. Acad. Cæs. Leop. Carol. Nat. Cur. xxi. 22.

Beaufortia velutina, p. 427 = *Regelia grandiflora*, Benth. Flor. Austr. iii. 170.

Calothamnus affinis, p. 428 = C. microcarpus, F. M. Fragm. iii. 113.

Eucalyptus calycogona et E. celastroides, p. 417 = *E. gracilis*, F. M. in Transact. Vict. Inst. i. 35.

Eucalyptus erythronema, p. 415 = E. conoidea, Benth. Flor. Austr. iii. 227.

Eucalyptus acutangula, p. 418 = *E. tetraptera*, Turcz. in Bullet. de Moscou 1849, ii. 22.

Eucalyptus obcordata, p. 416 = E. platypus, Hook. Icon. Plant. t. 849.

Eucalyptus angustifolia, p. 416, non Link. = *E. leptopoda*, Benth. Flor. Austr. iii. 238.

Plantas quinque sequentes a præclaro Turczaninow in volumine citato divulgatas secundum numeros Drummondi et diagnoses non tute recognosco.

Tetrapora verrucosa, p. 405.

Harmogia leptophylla, p. 405.

Astartea muricata, p. 411.

Pericalymma roseum, p. 412.

Melaleuca divaricata, p. 426.

E scriptis Turczaninowii in Bulletin de la Société des Naturalists de Moscou 1854, adhuc notandæ sunt.

Drosera dichrosepala, p. 343 = *D. scorpioides*, Planch. in Annal. des Scienc. Nat. trois. ser. ix. 288.

Drosera platypoda, p. 343 = D. flabellata, Benth. Flor. Austral. ii. 464.

Drosera filipes, p. 344 = *D. Huegelii*, Endl. in Hueg. Enum. Plant. Austr. Occ. p. 6.

Umbelliferæ.

Oreomyrrhis pulvinifica.

Brevissima, intricata, *pulvinaris*, rhizomate ample ramoso radicante, foliis parvis glaberrimis, *pinnis simplicibus linearibus* vel inferioribus bi- v. tripartitis, umbellis breviuscule v. brevissime pedunculatis circiter 7-floris, involucri lobis fere septem mediotenus connatis glabris, petalis apice planis, fructibus glabris breviusculis pedicello gracillimo denique bis terve longiore sustentis.

Ad fontes glaciales alpium Australiæ a monte Kosciusko usque ad Mount Buller, altitudine 6–7000′.

Pedunculi retro-pilosuli, folia æquantes vel iisdem breviores. Petala pro magnitudine plantæ magna, glabra. Antheræ atrorufæ. Serius florens, quam altera species.

Hanc plantam singularem in regione alto-alpina comitat O. andicola, quæ autem locos minus madidos occupat atque ibidem statu solito foliis decompositis pilosis sicut scapis elongatis et bracteis involucrantibus numerosis fere liberis occurrit. O. pulvinifica ad O. andicolam se fere habet, ut Stackhousia pulvinaris ad S. linarifoliam, ut Plantago Gunnii ad P. Brownii, ut Exocarpus nana ad E. humifusam et ut Pimelea pygmæa ad P. serpillifoliam.

O. andicola prope montem Gambier in solo basaltico, prope montem Guilielmi in solo granitico nascitur ; extendit quoque ad Yass (Calvert), ad tractum Blue Mountains (Woolls) et in Novam Angliam.

De Catepha aut melius Trachymene (restituto Didisco) vide F. M. in Papers of the Roy. Soc. of Tasm. 1873, p. 60.

Goodeniaceæ.

Goodenia Eatoniana.

Herbacea, erecta, *glabra, foliis caulinis sessilibus cordato-ovatis* glaucis paucidentatis vel integerrimis ample amplexantibus, pedunculis axillaribus solitariis vel terminalibus perpaucis omnibus unifloris flore duplo pluriesve longioribus prope medium bibracteatis, calycis lobis linearibus tubo longioribus, *corolla cærulea extus glaberrima,* lobis duobus labii superi longiuscule unguiculatis prope medium marginis interioris fere auriculatis et distincte barbatis, omnibus in alas latiusculas utrinque æquales apice rotundato-obtusas vix truncatas expansis, tubo parcissime pilosulo et vix glanduloso, stylo breviusculo glabro, indusio parce barbato, *capsula parva globoso-ovata oligosperma,* septo perbrevi inferne valde incrassato, seminibus lividis apteris.

In Australia extratropica occidentali, forsan ad flumen Blackwood-River.

Herba perennis, amaricans, digitum usque sesquipedem alta, simplex vel pauciramea. Folia radicalia lanceolata, in petiolum conspicuum sensim angustata, quocum 1–3-pollicaria; caulina infima in basim longe cuneata, omnia alia basi biloba longitudine inter $\frac{2}{3}$ et $1\frac{1}{3}''$ variantia, nisi floralia diminuta. Pedunculi graciles, 1–2″ longi. Bracteæ lineares vel lanceolatæ, vix 2‴ longæ. Corolla circiter $\frac{2}{3}''$ longa; ungues loborum labii inferioris connati. Stamina circiter 2‴ longa. Antheræ filamento duplo breviores, fuscæ, oblongæ, muticæ. Stylus vix ultra 2‴ longus. Os indusii albo-ciliatum. Capsula $1\frac{1}{2}$–$2\frac{1}{2}'''$ longa, turgida, semiseptata. Semina in loculo 5 vel pauciora, oblique ovato-orbicularia, plana, vix lineam metientia, subtilissime punctulata, haud asperata.

Species G. leptocladæ proxima, a cujus forma cordifolia inter montes Stirling's Range et Mount Barren occurrente præsertim distinguenda ob caulem altiorem, glabritiem et glaucedinem, folia majora, pedunculos longiores, bracteas a flore longe remotas nec calyci fere adstantes, denique corollam extus haud semisericeam. Signatione specifica honorare volui amicum Henricum Franciscum Eaton, hinc progressus omnium scientiarum strenuum propugnatorem.

Aroideæ.

Typhonium alismifolium.

Glabrum, *foliis indivisis ovato-lanceolatis* acuminatis, spatha spadicem breviter superante haud valde dilatata, appendice spadicis cylindro antherarum multoties longiore.

Ad sinum Rockingham's Bay in locis rupestribus montis Macallisteri; Dallachy.

Folia 2–4″ longa, circiter pollicem lata, basi angustata v. rotundata v. cordata. Spatha intus atropurpurea. Appendix spadicis

fere 3-pollicaris, inferne $\frac{1}{3}''$ crassa. Semina ovato-globosa, 2–3‴ metientia.

Typhonium Brownii (Schott Aroideæ, i. p. 11 ; Arum Orixense, R. Br. Pr. 336) crescit ad Manly Beach portus Jacksoni (C. W.), ad Camden, Richmond, Blue Mountains (Woolls), in Nova Anglia (C. St.), ad flumen Hasting's River (Beckler), Herbert's Creek (Bowman), Rockhampton (Thozet), Rockingham's Bay et Frenchman's Creek (Dallachy), Burnett's River (F. M.). Apex spadicis crasso-subulatus, 5-pollicaris v. brevior, interdum tantum uni-pollicaris. Latitudo spathæ admodum variat.

Typhonium liliifolium (F. M. in Hook. Kew. Miscell. 1856, p. 321 ; Schott Prodr. Systemat. Aroidearum, 107 ; Schott in Bonplandia, vii. 103) ad ostium fluminis Victoriæ detexi. Baccæ globoso-ovatæ, $\frac{1}{3}$–$\frac{1}{2}''$ longæ.

Dracontium polyphyllum (L. Sp. Pl. 1372) jam R. Brown in Australia tropica et plantam folio similem cl. Walt. Hill in insula Dunk-Island reperit.

Pothos longipes (Schott Aroideæ, p. 23, t. 47) nunc notus est a fluviis McLeay's, Richmond's et Bellinger's River, e vicinia oppidi Armidale, a monte Dryandri et sinu marino Rockingham's Bay, nec non e locis pluribus interjacentibus. Alte scandit. Baccæ rubræ, ovatæ, semipollicares.

Gymnostachys anceps (R. Br. Pr. 337) crescit in tractu Blue Mountains (L. Calvert), ad Brisbane's River (F. M.), in Nova Anglia (C. St.), ad Condamine-River (Hartmann), ad urbem Rockhampton (Thozet).

Colocasia antiquorum (Schott et Endlicher Meletem. Bot. p. 18) aut species admodum cognata et Calladium acre (R. Br. Br. 336) includens ad Rockingham's Bay (Dallachy) et Mount Elliot (Fitzalan) occurrit. Spatha longior quam ea sequentis.

Colocasia macrorrhiza (Schott et Endlicher Melet. Bot. p. 18 ; Calladium macrorrhizon, R. Br. Pr. 336) a flumine Hasting's River usque ad sinum Rockingham's Bay passim dispersa est per valles udas umbrosas silvarum.

Rhaphidophora Cunninghami (Schott in Bonplandia, ix. 367), quæ aliis speciebus prius descriptis ulterius comparanda, ad Pioneer's et O'Connell's River lecta est a Nernst, ad portum Denisoni a Fitzalan, in insula Fitzroy's Island a Walter, ad Rockingham's Bay a Dallachy. Altissime scandit.

Lemnaceæ.

Wolffia Michelii.

Schleiden Beitræge zur. Bot. p. 233; W. arrhiza, Wimmer Flora von Schlesien, p. 140; Hegelmaier Lemnaceen, p. 124, tab. ii. fig. 6–17, tab. iii. fig. 1–12 ; W. Schleideni, Miq. in Nederl. Kruidk. Archief, iii. 428 ; Lemna arrhiza, L. Mantiss. Plant. ii. 294 ; Hoffmann in Wiegmann's

Archiv. fuer. Naturgeschichte 1840, p. 138 ; L. globosa, Roxb. Flor. Ind. iii. 565 ; Grantia globosa, Griff. Notul. ad Plant. Asiatic. iii. 129, tab. 267 ; Bruniera vivipara, Franchet in Billotia 1864, p. 25.

Minuta, frondis facie planiuscula integerrima duplo triplove langiore quam latiore, ***toto ambitu deorso truncato-ovato,*** parte submersa decolore compressa, cellulis pigmentigeris in epidermi nullis, stipite frondis secedentis nullo.

In paludibus prope Mount Emu, ubi nulli alii coordinali ad sociata. F. M.

Plantulæ positio systematica ob flores fructusque hinc nondum visos adhuc incerta mansit ; sed oculatissimus hujus ordinis investigator Dr. Fridericus Hegelmaier, cui speciem dicare volui, hanc e frondis natura a W. Micheli tuto separare nequivit.

Planta Australiana mihi apparet magis compressa et deorsum turgidior quam legitima. Nostra autem bene respondit iconibus Kurzii in Journ. of the Linnean Society ix. tab. v. fig. 7–12. Altitudo plantulæ inter $\frac{1}{2}$ et $1\frac{1}{2}$ lineam variat.

Lemna gibba (L. Sp. 1377 ; Hegelmaier Lemnaceen, p. 145, tab. xi. xii. et xiii. figs. 1–9 ; Telmatophace gibba, Schleid. in Linnæa xiii. 391) in Australia occidentali extratropica occurrit. Vix dubie alibi apud nos invenienda.

Lemna oligorrhiza (Kurz in Journ. Linn. Soc. ix. 267 ; L. pleiorrhiza, F. M. Coll. annis 1847 et seq. ; Kurz in Seemann's Journ. 1867, p. 115 ; Spirodela oligorrhiza, Hegelmaier Lemnaceen, p. 147, tab. xvi.) per totam Australiam orientalem sparse invenitur. Frutus hujus sequentisque plane ignotus. Hanc speciem prope ostium fluminis Gilberti sed non alibi ad Carpentariam observavi.

Lemna polyrrhiza (L. Sp. Pl. 1377 ; Spirodela polyrrhiza, Schleid. in Linnæa, xiii. p. 392 ; Hegelmaier Lemnaceen, p. 151, tab. xiii. figs. 10–16, tabs. xiv. et xv.) a Leichhardtio in Australia orientali extratropica inveniebatur et me ipso in lacunis fluminis Humei, ubi autem antecedente permulto rarior.

Lemna minor (L. Sp. Pl. 1376 ; R. Br. Prodr. 345 ; Hegelm. Lemn. p. 142, tab. ix. et x.) Australiam extratropicam ample percurrit. L. paucicostata (Hegelm. Lemn. 139 tab. viii), quæ in insulis Vitiensibus Lemnam oligorrhizam comitat et in pluribus terris Asiæ, Africæ et Americæ detecta est, procul dubio in Australiam saltem tropicam extendit, sed nondum revera collecta est. Notæ distinctionis sunt inter alias : frondes conspicue asymmetricæ, aculeus majusculus, calyptra radicis acuta ; vagina radicis alato-appendiculata, fructus asymmetricus, costæ seminis haud altæ.

Lemna trisulca (L. Sp. Pl. 1376 ; R. Br. Pr. 345 ; Hegelm. Lemn. p. 134, tab. v. et vi. fig. 1–18) in Tasmania et Australia extratropica pluribus locis provenit.

Gramineæ.

Panicum inæquale.

Erectum, perenne, caulibus simplicibus, foliis longiusculis angustis sæpe involutis, ligula e ciliis brevibus constante, spicis paniculatis, bractea inferiore laxa sua longitudine conspicue latiore truncata, *bractea superiore obtusissima florem sterilem acutum dorso ample canaliculatum tantum semiæquante* quocum prominenter nervosa, fructu acuto bracteam interiorem æquante ad dorsum insigniter rugoso sed ventre subtiliter reticulato.

Ad flumen Dawsoni, F. M. ; ad amnem Herberti, Bowman.

Gramen 1–2-ulnare. Petioli cum foliis pilosuli. Rami paniculæ patentes, pertenues, pilis brevissimis fere asperati. Spiculæ in ramo inferiores breviter pedunculatæ, superiores sessiles, omnes rigidulæ et circiter sesquilineam longæ. Bractea interior turgens. Sepalum floris sterilis exterius lateribus insigniter revergens ; interius conforme, sed minus. Calyx fructifer plano-convexus, nitidus. Speciem proportione partium floralium nec non versatione floris agami insolita facile inter omnes Australianas recognosces, sed pluribus congeneribus extra-australianis imperfecte cognitis ulterius comparabis. P. airoides (R. Br. Pr. 190) e diagnosi affine.

Panicum culicinum.

Altissimum, foliis planiusculis supra ad basim villosis, *ligula membranea imberbi,* spicis alternis confertis, spiculis glabris obtusis turgidis alterne breviuscule et brevissime pedunculatis, *bractea exteriore ovata interiorem atque flosculos longitudine fere æquante, flore exteriore bisepaleo et staminigero,* fructu lævi nitente.

Ad flumen Warrego ; specimen misit W. Hill.

Gramen altitudinem 14 pedum attinens, colonis Mosquito-grass vocatur. Radicem non vidi. Folia præter basim cum petiolis glabra. Spicæ bipollicares v. breviores, unilaterales ; racheolæ leniter flexuosæ. Spiculæ fere sesquilineam longæ, nitidulæ. Bracteæ margine scariosæ et fuscescentes. Sepala floris extimi longitudine fere æqualia, exterius magnitudine formaque bracteærum. Fructus parum acutus.

Panicum brizoides (Linné Mant. 184 ; Trin. Icon. t. 158 et 159 A ; P. flavidum, Retz. Observ. iv. 15 ; R. Br. Pr. 190 ; P. granulare, Lam. Encycl. Meth. iv. 740 ; Trin. Icon. t. 159 B ; P. distans, Trin. Icon. t. 172 ; P. gracile, R. Br. Pr. 190 ; P. briziforme, Presl. Rel. Hænk. i. 302 ; P. jubiflorum, Trin. in Mart. Bras. ii. 117) ample per Australiam diffusum vidimus, sed Tasmaniam haud intrat. Exemplaria servavi a portu Adelaide, fluminibus Murray's et Darling's River sicut Crystal Brook et Wulpena, a rupibus montis Hope (F. M.), Darling's River (Forde), Parramatta et Blue Mountains (Woolls), New England (C. St.),

Ash Island (Scott), Glendon, Moreton's Bay et Wide Bay (Leichhardt), Gracemere (O'Shanesy), Peak Downs (F. M.), Rockingham's Bay (Dallachy), Lake Amadeus (Giles), Australia occidentali (Drummond, 398) et boreali-occidentali (Hughan). Radix fibrosa, perennis. Caules spithamæi usque pluripedales. Ligula stipularis e ciliis sæpe perbrevibus. Latitudo foliorum nunc planorum nunc convolutorum varia. Panicula spiciformis, ex apice maturescens. Spicæ unciales v. breviores, sæpe sessiles, modo dissite alternantes, modo confluentes, fere semper adpressæ v. parum patentes. Spiculæ $\frac{3}{4}$–$1\frac{1}{2}'''$ longæ, glaberrimæ. Bractea quoque exterior conspicue nervosa. Racheolæ tenues, satis flexuosæ. Sepalum floris sterilis internum minus sæpe minimum nisi plane absens, interdum autem magnum. Occurrit varietas spicis omnibus ad spiculas solitarias alternantes tunc sæpe rachilla setiformi suffultas reductis. Hujus varietatis statum pumilum paucipollicarem reperiunt cl. Bowman ad Herbert's Creek, cl. Gosse in Australia subcentrali et cl. Drummond in Australia occidentali (101). Status hujus speciei depauperatus habitu simulat P. marginatum, cujus autem folia breviora, bractea inferior haud valde nervosa et fructus pubescens.

Plantam typicam Linnei et Jacquini ex Australia orientali subtropica interiore præcipue habeo, spiculis majoribus, flore exteriore staminigero et sepalum alterum magnum producente, calyce fructifero lævi opaco, sed non raro rostellulato. P. gracile statum macrum repræsentat apud nos frequentiorem, spiculis minoribus, sepalo floris exterioris interno minuto v. prorsus absente, staminibus hujus raro evolutis, passim in staminodia minutissima mutatis, fructu eminenter rugato et nitente. Transitus autem observavi perplures. P. quadrifarium (Hochstett. in Ach. Rich. Fl. Abyss. ii. 367) et P. Lindenbergianum (Nees Gram. Afric. Austr. i. 47) fortasse varietatibus P. brizoidis adnumerabis. P. fluitans (Retz. Obs. iii. 8 ; P. obtusifolium, Delile Flore d'Egypte, 6, t. 5 ; P. paspaloides, Pers. Syn. i. 81 ; P. affine, Nees in Mart. Brasil. ii. 114 ; P. beckmanniforme, Mik. in Spreng. neue Entd. ii. 83 ; Digitaria appressa, Pers. Syn. i. 85 ; D. obtusifolia, R. et S. Syst. Veg. ii. 889 ; D. affinis, R. et S. l. c. ii. 470) distinguere nequeo nisi caule inferne, quantum aquæ immerso, e nodis vage radicante, racheolis valde dilatatis nec non bractea exteriore truncata abbreviata. P. Paractænum (Kunth. Gram. i. 41 ; Paractænum Novæ Hollandiæ, Beauv. Agrostogr. 47, t. x. fig. 6) statum depauperatum P. brizoidis exhibere videtur. P. jubiflorum (Trin. Diss. ii. 139) insufficienter descriptum forsan ad has formarum series pertinet.

Panicum marginatum (R. Br. Prodr. 190 ; Trin. Icon. t. 208 ; P. strictum, R. Br. Pr. 190 ; P. singulare, Steud. Glum. i. 60) ad flumina Goulburn- et Broken-River, Tambo, Macallister- et Snowy et Genoa River nec non ad montes Futter's Range præsertim in

locis arenosis v. rupestribus atque calcariis reperi. Exemplaria etiam vidi a Parramatta (Woolls), Glendon (Leichhardt), New England (C. St.), Blue Mountains (L. Calvert), McLeay's et Clarence's River (Beckler), Brisbane's River (Bailey); alia in Sieberi Agrostotheca sub 69, 71 et 91. Gramen rigidum, altitudinem plurium pedum attinens, ramigerum, stoloniferum, erectum vel diffusum. Folia usque ad semipollicem lata, interdum per angusta, nunquam longissima. Ligula e seriebus ciliorum. P. trigono statura haud absimile, fructu tamen diversissimum. Varietas occurrit bambusellacea, in modum P. turgidi ramosissima. P. obseptum (Trin. Dissert ii. 149) fide brevis definitionis, prope P. marginatum stare licet.

Panicum prostratum (Lam. Illustr. i. 171; Trin. Icon. t. 184 et 185; P. cæspitosum, Sw. Flor. Ind. Occ. i. 146; P. Sieberi, Link Hort. Berol, i. 207; P. setigerum, Retz. Obs. iv. 15; P. affine, Poir. Encycl. Suppl. iv. 273; P. procumbens, Nees Agrostogr. Brasil. 109; P. semiundulatum, Hochst. in Steud. Glum. i. 63; P. Calaccanzense, Steud. Glum. i. 65) ad Carpentariam reperit cl. Landsborough et idem ad flumen Victoriæ legi. Bractea exterior perbrevis et fere truncata. Flos exterior non raro bisepaleus et staminiger. Exemplaria Ægyptiaca, Abyssinica, Arabica, Ceylonica, Assamica, Luzonica, Mauritiana, Braziliana et Cubana nostris plane convenientia comparavi. Sieberi Agrostotheca, 119; fl. Maurit. 30 et 206. Varietatem spiculis puberulis e Nova Caledonia vidi.

Panicum proliferum (Lam. Encycl. Meth. iv. 747) ad fluvios Johnson's et Russell's River reperit cl. Hill, ad King's Creek cl. Bowman. Idem gramen ad fluvium Fitzmaurice's River detexi. Nostrum a genuino Americano separare frustra tentavi. Radix docente Asa Gray (Manual of Botany of North Unit. States, fifth edit. p. 646) annua. Ligulæ pars membranea perbrevis, pars ciliaris longiuscula. Ill. J. Hooker in præfatione ad florum Tasmanicam, pag. xlviii P. repens (L. Sp. Pl. 87; P. arenarium, Brot. Fl. Lusit. p. 82; P. ischæmoides, Retz. Obs. iv. 17; P. paludosum, Roxb. Flor. Ind. i. 307; P. natans, Kœn. in Trin. Diss. ii. 237) inter plantas Australiano-Indicas admisit. Neglecta radice separationem hujus speciei a P. decomposito difficillimam invenies. Stirpem huc fortasse trahendam ab insula Sweer's Island habeo.

Panicum capillare (Gronov. Flor. Virginic. i. p. 13) statu normali hirsutissimo plantæ Americanæ præter radicem perennem sufficienter conveniente e variis locis noram, e. g. King's Creek (Bowman), Port Denison (Fitzalan), Rockhampton (Thozet). Kunth et Asa Gray hoc gramen habuerunt annuum, sed Steudel durationem nunciavit perennem; fortasse paucienne est sed jam præcociter e radice annua floreseit et in regionibus frigidioribus hiemi succumbit. In amplissimum suarum formarum cyclum trahere apparet P. decompositum (R. Br. Prodr. 191; P. effusum,

R. Br. Pr. 191 ; P. bicolor, R. Br. Pr. 191 ; P. lævinode, Lindl. in Mitchell's Three Exped. i. 135 ; P. lævicaule, Steud. Glum. i. 82 ; P. convallium, F. M. in Transact. Vict. Inst. i. 46). Tali modo per totam Australiæ terram extendit, Tasmaniam autem haud attinet, sed quoque Novam Caledoniam inhabitat, nostras autem alpes non adscendit. Gramen spithamæum usque pluripedale. Ligula e seriebus ciliorum. Panicula interdum bipedalis. Bracteæ satis rigidulæ ; exterior nunc acutior nunc obtusior. Fructus lævissimus, nitidissimus, obtusiusculus vel minus frequenter acutiusculus. Omnes transitus a varietate pilosissima ad glaberrimam mihi adsunt. Nativi fructus ad cibi usum colligunt. Totum gramen optimus ovium nutritus. Species P. prolifero, P. repenti et P. virgato admodum affinis.

Panicum prolutum (F. M. in Transact. Vict. Inst. i. 47) ipse detexi ad fluvios Avoca, Murrumbidgee, Broughtoni et Lighti ; nec non ad bases montium Flindersi, locis hieme inundatis æstate exsiccantibus. Cl. Dr. Gummow idem gramen ad flumen Murrayi legit ; cl. Dallachy ad flumen Darlingi, cl. Burkitt ad flumen Lachlani, cl. Bonney prope montem Murchisoni, cl. Burton prope Armadillam. Gramen perenne, utplurimum altitudine 1–2 pedum varians, passim ramigerum. Folia sæpe involuta. Fructus lævis, nitens, acutiusculus, flavidus. Speciem ligula stipularis prolixa integra haud ciliata a congeneribus finitimis (e.g. P. capillari, P. colorato, P. prolifero, P. decomposito, P. virgato) præcipue distinguit.

Panicum virgatum (Linn. Spec. 87 ; Spreng. in Act. Petropol. ii. 292, t. 5 ; Trin. Icon. t. 228 ; Beauv. Essai. t. x. f. 2 ; P. glaberrimum, Steud. Glum. i. 94) Arundinellam simulat. Hanc aut speciem intime connexam habemus a Moreton's Bay (C. St.), Brisbane's River (Bailey), Peak Downs (Burkitt), Springsure (Wuth), Victoria-River (F. M.), North Arnhem's Land (McKinlay), Port Darwin (Schultz, 343). Gramen spithamæum usque pluripedale. Radix fibrosa, perennis. Ligula e ciliis tantum. Bractea exterior elongata, peracuta. Sepalum alterum sæpe adest in flore infero, sed stamina hujus haud frequenter gignuntur. Fructus lævissimus, nitidissimus, omnino lævis.

Panicum coloratum (Linné mantissa, p. 30 ; Jacq. Miscell. ii. 365 ; Icon. t. 12 ; Steud. Glum. i. 73 ; P. melananthum, F. M. in Transact. Vict. Inst. i. 47 ; P. psilopodium, Trin. Diss. ii. 217 ; Thwait. Enum. of Ceylon Plants, p. 360 ; P. acroanthum, Steud. Glum. i. 87) ad fluvios King's, Ovens's et Hume's River nec non Mitta Mitta reperi ; nascitur quoque ad Glendon (Leichhardt), New England (C. St.), Brisbane's River (Bailey). Radix fortasse semper annua. Ligula perbrevis, sursum ciliolata. Panicula laxa. Fructus nitidissimus, nunc flavus, nunc brunneus, acutiusculus, omnino lævis. Species hinc præcedenti, illinc P. capillari accedit, et ab hac haud facile separanda ciliis ligulæ brevissimis et pedunculis

ultimis minus conspicue elongatis laxioribus. Gramen simillimum forsan conspecificum occurrit ad Rockingham's Bay secundum collectionem Dallachyi.

Panicum pauciflorum (R. Br. Pr. 191) fortasse in illa specie recognosces, quam ad flumen Victoriæ legi et ab affini P. decomposito jam spiculis 2–3‴ longis distingui. Hujus ligula in setulas copiosas longiusculas capillares soluta ; fructus conspicue stipitatus sive pedicellatus, late ovatus, nitens, lævis, obtusiusculus, lineam longitudine excedens. Plantam admodum cognatam ramificatione P. nudiglumis et P. Kotschyani fasciculata in collectione J. M. Stuartii ex Australia centrali teneo.

Panicum maximum-(Jacq. Collectanea i. 76 ; P. polygamum, Swartz Prodr. Descrip. Vegetabil. p. 24 ; P. læve, Lam. Illustrat. des Genres, i. 172 ; P. jumentorum, Pers. Synops. Plant. i. 83 ; P. gongylodes, J. F. Jacquin. Eclogæ, t. 21) jam anno 1855 prope fluminis Brisbanei ostium sponte disseminatum vidi. Species præ plerisque insignis propter bracteas cum sepalo floris agyni extimo nitidulas tenerrime membraneas et haud conspicue nervosas. P. compressum (Bivona-Bernardi Sicular. Plant. iv. p. 6) varietatem præsentare videtur.

Panicum atro-virens (Trinius in Spreng. neue Entdeckung. ii. 89 ; P. antipodum, Spreng. Syst. Veget. i. 314 ; P. Batavicum, Steud. Glumac. i. 96 ; P. Benjamini, Steud. l. c. ; Isachne australis, R. Br. Pr. 196 ; I. miliacea, plur. auctor. fide Benth. Flor. Hongk. 414) ab ostio fluminis Gellibrandi et fluvii Snowy-River usque ad sinum marinum Moreton's Bay sparse nascitur circumlacunas et secus ripas. Gramen pulchellum, sæpe stoloniferum, ab insula Ceylon usque in Japoniam extendens, habitu P. viscido (Elliott Bot. of Carolina and Georgia, i. 123) simillimum.

Panicum myosotis (Steud. Glum. p. 96 ; Isachne myosotis, Nees in Kew Miscell. ii. 98) ad flumen Russelli reperit cl. Walt. Hill. Plantula fortasse ad P. minutulum (Gaudich. in Freyc. Voy. Bot. 410 ; Isachne minutula, Kunth. Gram. t. 717) pertinet.

Panicum brevifolium (L. Sp. Pl. 87 ; P. trichoides, Sw. Flor. Ind. Occ. 176 ; P. capillaceum, Lam. Encycl. Meth. i. 173 ; P. filamentosum, Pers. Synops. i. 83 ; P. minutum, R. Br. Pr. 191) ad portum Darwinii legit Schultz. Planta Banksii, quam ill. Brownius descripsit, fortasse a fluvio Endeavour-River venit. Specimen originale Jamaicanum e manu Swartzii ab amico Sonder acceptum comparavi ; ill. Kunth huic speciei P. brevifolium junxit. Specierum totius Australiæ maxime tenella.

Panicum pygmæum (R. Br. 191) novimus a Blue Mountains (L. Calvert), Ash-Island (Scott), Moreton's Bay (F. M.) et Cleveland's Bay (Gulliver). Folia pleraque 1–1½″ longa. Ligula stipularis e ciliis constans. Spiculæ vix lineam longæ. Bractea exterior interiore aliquoties brevior, obtusissima. Caryopsis sepalis corticata lucens, lævissima. P. brevifolio propinquum. Habitu

quoque simile illi formæ P. trigoni (Retz Obs. iii. 9 ; P. radicans, Retz Obs. iv. 18 ; P. pilipes, Nees Sec. Thwait. Enum. p. 359 ; P. oxyphyllum, Hochstett. in Steud. Glum. i. 65), quam cl. Thwaites inter plantas Ceylonicas sub 886 distribuit, divergens autem jam fructu, nec ad dorsum eximie turgido, nec fere dimidiato, nec tali modo trigono, nec ad apicem callum gerente.

Panicum polyphyllum (R. Br. Pr. 190 ; Trin. Icon. t. 177) ad portum Darwinii invenit cl. Schultz (coll. 148 et 191). Gramen tripedale vel humilius. Folia pleraque 2–3″ longa. Cilia loco ligulæ. Rami paniculæ recti vel paulo flexuosi. Bractea exterior saltem trientem interioris æquans. Flos exterior bisepaleus, sed agamus. Caryopsis calyce corticata et tali modo opaca, acutiuscula, subtilissime striolata et punctulata. P. distachyo approximandum.

Panicum foliosum (R. Br. Pr. 191 ; P. Petiverii, Trin. Dissert. ii. 144 ; Icon. t. 176 ; Nees in Mart. Flor. Brasil. ii. 111) habeo a Glendon et Bengalla (Leichhardt), Clarence's River (Beckler), Moreton's Bay (F. M.), Mary's River (Eaves), Walloon, Nercool et Herbert's Creek (Bowman), Ballandool (Locker), Rockhampton (Thozet), Victoria's River (F. M.). Perpluribus forsan locis intersitis detegendum. Indumentum varians. Folia latiora et spiculæ majores, quam ea plerorumque Australiæ congenerum. Ligula stipularis e ciliis constans. Nodi villoso-tomentosi. Ambi flores in spicula rarissime bisexuales et fertiles. Stigmata atro-purpurea. Varietatem angustifoliam ex Australia orientali subtropica possideo. Nostra species ulterius comparanda Panico Numidiano (Lam. Encycl. i. 177 ; Desf. Flor. Atlant. i. t. 11 ; Trin. Icon. t. 174), quod fide speciminis Austro-Africani simillimum, sed sæpius stamina in flore exteriore et fructum vix rugulatum gerit. Ad hanc specierum seriem porro pertinent : P. serpens (Kunth. Gram. i. 38) et congener simile a clar. Dr. Short ad fluminis Ohio ripas detectum.

Panicum distachyum (Linné Mantiss. 138 ; Lam. Illustr. t. 43, fig. 2 ; Benth. Flor. Hongk. p. 410) forma elongata luxuriante sed aliis characteribus stirpi Indicæ respondente occurrit ad Rockhampton (O'Shanesy), ad Bockhara (Leichhardt), nec non lacum Amadei versus (Gosse). Caulis usque ad 5′ longus. Spicæ in ramo usque 8. Flos exterior unisepalus, neuter. Caryopsis additis sepalis compressa, obtusiuscula, subtilissime striolata et rugulosa. Nostræ hujus graminis formæ admodum simile est P. subquadriparum (Trin. Icon. t. 186) secundum specimen Austro-Africanum, cujus spiculæ interdum fructus duos maturant. P. reversum (F. M. Fragm. viii. 152) ad seriem specierum affinium nisi forsan varietatum pertinet. Secundum exemplaria a flumine Murchisonii et alia collectionis Drummondi hoc passim tripedale ; folia usque 7″ longa ; panicula $\frac{2}{3}$′ longa ; spicæ sesquipollicem passim excedentes ; fibræ radicis fasciculatæ, elongatæ, tenues. Panicum Helopus (Trinius in Spreng. neue Ent-

deck. ii. 84 ; Icon. t. 183 ; Urochloa pubescens, Kunth. Gram. i. 31) haud absque difficultate a P. distachyo separatur, etiamsi statu normali foliis latioribus basi fere cordatis atque spiculis pubescentibus facilius divellitur. Adsunt autem mihi exemplaria paniculis glabris et alia bracteis extimis abbreviatis in vicinia montis Margarethæ a cl. Babbage collecta ; alia spiculis ciliosis sub itinere Gossei reperta ; alia e radice annua foliis jam angustioribus, spiculis glabris, bracteis exterioribus brevibus ad flumen Darlingii a Goodwin et Dallachy lecta et similia a rivo Cooperi e collectione Neilsonii ; alia foliis elongatis, spicis longioribus et spiculis pubescentibus ciliatisque me ipso ad flumen Victoriæ obtenta ; præterea e Ceylon habeo Panicum Javanicum (Poir. Encycl. Meth. Suppl. iv. 274 ; Urochloa panicoides, Beauv. Agrostogr. 52, t. 11, fig. 1) eo quidem statu, quo prorsus cum P. distachyo confluit. E locis madidis Novæ Angliæ et juxta Parramattam gramen formis P. distachyi debilibus simillimum accepi, quod autem huic speciei adscribi nequit ob spiculas ex parte pedunculatas igitur paniculatas, bracteam exteriorem enervem fere truncatam breviorem et fructum splendentem lævissimum. Præter florem exteriorem unisepaleum suis notis haud male respondit definitioni P. hygrocharis (Steud. Glum. i. 72 ; P. aquaticum, A. Rich. Tent. Flor. Abyssin. ii. 373) cujus vero specimen originale non teneo.

Panicum uncinulatum (R. Br. Pr. 191) e locis sequentibus novi : Wide-Bay (Leichhardt), Warwick (Beckler), Rockhampton (Thozet), Herbert's River (Bowman), e silvis Araucariæ Bidwilli inter fluvios Dawsoni et Burnetti (F. M.). Idem e Nova Caledonia a Pancherio accepi. Hoc gramen inter species congeneres P. turgidum (Forsk. Flor. Ægypt. Arabic, p. 18) habitu imitat ; inter gramina Australiana Stipam ramosissimam, Eleusinem digitatam, Poam ramigeram minusque Ehrhartam tenacissimam simulat. Panicula ei P. uncinati (Raddi Agrostogr. Brasil, p. 41) secundum specimen Thwaitesii Ceylonicum persimilis. Planta altitudinem 8′ attinet. Folia denique plana et ad $\frac{1}{3}''$ lata, sæpe pilosula. Spiculæ 2–3‴ longæ ; flosculus fertilis acutiusculus, ætate nitidissimus et lævissimus. Bractea inferior angusto-lanceolata, magnitudine varia. Flosculus quoque alter passim fertilis et caryopsim prorsus perficiens.

Panicum miliaceum (L. Sp. Pl. 86) in arvis ruderatisque apud nos passim disseminatum est; e.g. ad sinum maris St. Vincent's Gulf.

Panicum tenuiflorum (R. Br. Pr. 193 ; P. propinquum, R. Br. Pr. 193 ; P. parvulum, Trin. Act. Petropol. 205 ; Paspalum brevifolium, Fluegge Monogr. p. 150) per Australiam orientalem et borealem præcipue litoralem dispersum invenimus ; e. g. Moreton's Bay (F. M.), Wide-Bay (Leichhardt), Rockhampton (O'Shanesy), Herbert's Creek (E. Bowman), Rockingham's Bay (Dallachy), Providence Hill (F. M.). Gramen tenellum, locos calcareos quærens,

Cynodonti Dactylo haud absimile. Raches Digitariæ. Spiculæ minutæ, satis conformes, indumento aliquotenus variantes. Fructus sensim acutus, fere lævis, sæpe pallidus. Totum Paspali genus ad Panicum facillime trahes.

Panicum parviflorum (R. Br. Pr. 192) e locis sequentibus novi. Parramatta et Blue Mountains (Woolls), New England (C. St.), Clarence-River (Wilcox), Brisbane's River (F. M.), Rockhampton (Thozet), Herbert's Creek (Bowman). Gramen perenne. Radix fibrosa. Ligula membranea, satis procera, haud ciliosa. Fructus angustus, saturate fuscus v. nigrescens, nitidus, subtilissime rugulatus. Speciem ab anteriore discriminavimus statura robustiore altioreque, multitudine spicarum, rachibus flexuosis angustioribus, spiculis longius pedunculatis, bractea exteriore evidentius evoluta. Nihilominus varietates tenellæ oligostachyæ fere æqua facilitate ad P. tenuiflorum ducendæ sunt. Paspalum pedicellatum (Coll. Wight, 2310) et P. Wallichianum (W. et A. in Steud. Glum. i. 41), Panicum multibrachiatum (Hochstett. in Steud. Glum. i. 74) et P. polygonatum (Schrad. in Schult. Mantiss. ii. 256) hanc nostram speciem valde approximant. Gramen quoque persimile nisi varietatem spiculis conspicius puberulis et bractea exteriore deficiente in montibus Khasiæ altudine 7000′ legerunt J. Hooker et Thomson. P. ramulare (Trin. Dissertat. ii. 244), quantum diagnosis brevissima docet, fortasse ad P. parviflorum referendum.

Panicum autumnale (Bosc. in Spreng. Syst. i. 320; Nees Agrostogr. Brasil. 199; A. Gray Manual of Bot. of N. Unit. Stat., fifth edit. p. 647; P. dichotomiflorum, Michaux et Richard Flor. Boreal. Americ. i. 48; P. fragile, Kunth. Gram. i. 36) in insula Sweer's Island reperit cl. Henne. Radix perennis. Ligula membranea, conspicua, integra. Plantam nostram ab Americana (ex Illinois et Carolina me visa) quam speciem haud separare conor. Plerisque autem notis præcedenti accedit, elongatione pedunculorum ultimorum imprimis divergit, quo modo habitum specierum e serie P. capillaris assumit.

Panicum semialatum (R. Br. Prodr. 192; Urochloa semialata, Kunth. Gram. i. 31; Corichloa semialata, Nees in Edinburgh new Philos. Journ. 1832) in Australia tropica et orientali subtropica non rare videbis; e. g. Warwick (Beckler), Moreton's Bay (Leichhardt), Burnett's River (F. M.), Darling's Downs (Forde), Rockhampton (Thozet), Broad Sound (Gulliver), Herbert's Creek (Bowman), Port Denison et Rockingham's Bay (Dallachy), Percy-Group (C. Walter), Sweer's Island (Henne), Escape Cliffs (Hulls), Victoria's River (F. M.), Port Darwin (Schultz). Gramen perenne. Spicæ 1–5, interdum spithamam longæ, passim valde interruptæ, nunquam longe pedunculatæ, una passim longe sejuncta. Cilia loco ligulæ stipularis. Spicularum aliquot in rachim solitarie dispersæ. Antheræ aurantiacæ. Stigmata atropurpurea. Bractea superior inter margines et nervos extimos

transverse costulata et passim pectinato-lacerata, semper ciliosa, dorso diaphana. Eandem speciem in Ceylon detexit Dr. Thwaites et prope Canton Dr. Hance.—P. cimicinum (Retz. Observ. iii. 9), quod fortasse in Australia reperiendum, foliis latioribus minus elongatis, spicis longe pedunculatis, spiculis minoribus brevius aristatis, bractea superiore inter nervos et cilia haud insigniter alata præcipue discernitur.

Panicum Indicum (Linn. Mantiss. 184 ; Trin. Icon. t. 197 ; Benth. Flor. Hongk. 413 ; P. phleoides, R. Br. Pr. 189 ; P. arcuatum, R. Br. l. c. ; P. angustum, Trin. Ic. t. 334) ad Moreton-Bay et Wide-Bay legit Leichhardt ; idem reperi ad flumen Burnetti et ad ostium fluvii Victoriæ. Varietatem pusillam, spica paucospiculata igitur brevissima et pallida, vidi a fluvii Brisbani ripis nec non a portu Darwinii (coll. Schultz. 154 et 184). P. vilfoides (Trin. in Steud. Glum. i. 101 ; Hymenachne fluviatilis, Nees Agrostogr. Brasil. 273) fide speciminis a Bahia non diversum habeo ; nec differentias specificas clare perspicuo, quibus P. interruptum (Willd. Spec. Plant. i. 351 ; P. inundatum, Kunth. Gram. i. 34 ; P. uliginosum, Roth. Nov. Spec. 52 ; P. spiciforme, Hochstett. in A. Rich. Tentam. Flor. Abyssin. ii. 359) separaretur. Huic iterum valde cognatum etsi grandius P. Myurus (Lam. Encycl. i. 172 ; P. myosurus, C. Rich. Act. Soc. Hist. Nat. Paris, 106 ; P. serrulatum, Roxb. Flor. Ind. i. 307). Separationem quoque fortasse frustra tentabis P. myosuroidis (R. Br. Pr. 189 ; P. contractum, Wight in Steud. Glum. i. 84 ; P. angustissimum, Hochstett. in Steud. Glum. i. 66), quod ad flumen Victoriæ reperi et a portu Darwinii (in collectione Schultzii, 344) vidi. P. curvatum (L. Syst. Nat. 730) imprimis spiculis in paniculam latiusculam expansis distat, sed apud nos nondum repertum est. De Panico raro (R. Br. Pr. 189) videbis Trinii Icones, t. 200, Kunth. Gramin. t. 15.

Panicum paradoxum (R. Br. Pr. 193 ; Kunth. Gram. i. 241, tab. 32 ; Gaudich. in Freyc. Voy. Bot. t. 24 ; P. sordidum, Thwaites Enum. Plant. Zeilan. 443 ; Chamæraphis paradoxa, Schult. Fil. Mantiss. ii. 253) ad margines paludum limosos inter lacum Kingii et flumen Snowy-River legi ; occurrit quoque ad portum Jacksoni, ad urbem Richmond et ad flumen Nepean (Woolls). Seta nunc spiculam vix semisuperans, nunc ea aliquoties longior.

Panicum spinescens (R. Br. Pr. 193 ; Kunth. Gram. t. 32 ; P. asperum, Wight in Steud. Glum. i. 48 ; Thwait. Enum. Pl. Zeil. 436 ; Pseudoraphis Brunoniana, Griffith sec. Hance) in paludibus ad flumina Mitta-Mitta, Hume's River et Broken-River (F. M.), prope tractum Blue Mountains (Woolls), juxta sinum Moreton's Bay (F. M.), secundum rivos Dawson's River (Leichhardt) et King's Creek (Bowman), nec non circum sinum maris Rockingham's Bay (Dallachy) occurrit. Caules cum ramis compressi, usque ad 6′

longi. Magnitudo spicularum conspicue variabilis. Bractea exterior perbrevis, obtusissima. P. abortivum (R. Br. Pr. 193) secundum diagnosim quidem perbrevem ad P. spinescens pertinet. Setariæ species mediante Chamæraphis sectione ad Panicum facillime reduces. Gramen P. spinescenti haud dissimile, sed potius in Garnotiæ genus prope G. strictam inserendum misit cl. Thozet a Rockhampton.

Panicum pubigerum (Roem. et Schult. Syst. Veg. ii. 460 ; P. pubescens, R. Br. Pr. 190) plantam fortasse includit me prope Providence-Hill alibique in Arnhemia repertam, sed dum exemplaria Brunonis authentica nobis hinc desunt e brevissima definitione prodromi nullibi aucta haud tuto recognoscendam. Mea species ligulam brevissimam ciliarem, spiculas circiter 2‴ longas, bracteam interiorem secus nervos tuberculato-hispidam bis terve longiorem, florem sterilem fere glabrum et fructum acutum subtilissime rugatum ostendit. Hæc stirps probabiliter perennat et hirsutie spicularum P. Crus Galli approximat.

Panicum Crus Galli (L. Sp. 83 ; P. Crus Corvi, L. Sp. 84 ; P. colonum, L. Sp. 84 ; P. tetrastachyum, Forsk. Fl. Æg. Arab. 19 ; P. pseudocolonum, Roth. Nov. Plant. Spec. Ind. Or. 47 ; P. hispidum, G. Forst. Florul. Ins. Austr. Prodr. 7 ; P. cuspidatum, Roxb. Flor. Ind. 301 ; P. longisetum, Torrey in Sillim. Journ. ii. 134 ; P. echinatum, Jacq. Eclog. ii. t. 20 ; P. Crus Pavonis, Nees Agrost. Brasil. 258 ; P. hispidulum, Retz. Obs. v. 13 ; P. zonale, Guss. Flor. Sicul. Prodr. i. 82 ; P. hæmatodes, Presl. Fl. Sicul. p. 43 ; Echinochloa Crus Galli, Beauv. Agrost. 53 ; E. Crus Corvi, Beauv. l. c. ; E. zonalis, Parl. Fl. Panorm. i. 119 ; E. colona, Parl. Pl. Nov. p. 40 ; Oplismenus Crus Galli, Kunth. Gram. i. 44 ; O. colonus, Humb. Bonpl. et Kunth. Nov. Gen. et Spec. Æquin. i. 109 ; O. pseudo-colonus, Kunth. Gram. i. 44 ; Orthopogon Crus Galli, Spreng. Syst. i. 307 ; O. Retzii, Spreng. l. c. 307) in regionibus calidioribus Australiæ videtur indigenum usque ad flumen Murray, in Australia felice et orientali extratropica sicut occidentali fortasse cultura dispersum. Præter synonyma supra data pluria alia absque dubiis huic gramini e variis operibus adscribenda. Fere omnes hujus speciei varietates in Australia reperimus, ita illam aristis longissimis, eam aristis nullis, eam panicula setulis copiosis interspersa eamque petiolis hispidissimis. Radix annua. Caules paucipollicares usque octo-pedales. Ligula nulla. Spiculæ magis minusve hispidulæ. Caryopsis addito calyce rostrata, lævissima et nitidissima. P. stagninum (Retz. Obs. v. 17 ; P. scabrum, Lam. Encycl. Meth. iv. 744 ; P. pictum, Kœnig sec. Nees in Mart. Bras. ii. 260) specifice haud distinguitur ligula e pilis confertis formata. Varietatem quoque tantum sistere videtur P. lacunarium (F. M. in Transact. Vict. Inst. 1855, p. 47) ; pallidius viresceit ; spiculæ in paniculam perangustam minus regulariter dispositæ, fere omnino glabræ.

Panicum compositum (L. Sp. Pl. 84 ; P. hirtellum, L. Amœn. Acad. v. 391 ; P. Burmanni, Retz. Obs. iii. 10 ; P. bromoides, Lam. Ill. p. i. 170 ; P. album, Poir. Encycl. Suppl. iv. 274 ; P. setarium, Lam. l. c. i. 170 ; P. loliaceum, Lam. l. c. ; P. undulatifolium, Arduino Animadv. Bot. Specim. Alt. p. 13 ; P. pseudo-undulatifolium, R. et S. Syst. ii. 434 ; P. multisetum, Hochst. in Steud. Glum. i. 46 ; P. certificandum, Steud. l. c. p. 44 ; P. imbecille, Trin. Icon. t. 191 ; P. flaccidum, Steud. Glum. i. 44 ; P. æmulum, Steud. l. c. ; Orthopogon compositus, R. Br. Pr. 194 ; O. æmulus, R. Br. l. c. ; O. flaccidus, R. Br. l. c. ; O. imbecillis, R. Br. l. c.) in Australia ad regiones orientales etsi ample extratropicas plane limitatur ; loci enim extimi jacent ad fluminis Yarræ ripas superiores (Luehmann), ad ostium fluminis Snowy-River (F. M.), Blue Mountains (Woolls), Lord Howe's Island (Moore et Fullagar), New England (C. St.), Rockingham's Bay (Dallachy), Cape York (Dæmel). In locis duobus ultimis varietatem maximam, caule strictiore, foliis latissimis et elongatis, spicis paniculæ prælongis teneo ; varietas debilis, caule fere procumbente, foliis brevibus vel perangustis, spicis paniculæ abbreviatis vel brevissimis, in plagis præsertim extratropicis occurrit ; varietas velutina, indumento foliorum denso brevique ad Moreton's Bay nascitur ; varietas panicula undique pubescente præsertim in Australia subtropica reperitur. Gramen præcipue silvaticum, valles udas amans, inferne radicans, perenne. Ligula breviter membranea, sed conspicue ciliata. Copia et dispositio spicularum admodum variæ, semper tamen paniculam spicato-ramosam quamvis sæpe depauperatam præbentes. Aristæ viscidulæ. Caryopsis cum sepalis angusta, splendens, lævissima, sensim acuta. Pro sectione nomen Oplismeni aut melius Hoplismeni (Beauv. Fl. d'Owar. ii. 14) illi Orthopogi antiquius præferetur. Ingentem synonymorum copiam ex hisce ambobus derivandam et ulterius augendam hic consultu omissam in operibus Kunthii aliorumque videbis. Varietates hujus et perplurium aliorum graminum in species genuinas luculenter cauteque colligere admodum necesse. De Panico Chamæraphi (Trin. Mem. Petropol. 217 ; Chamæraphis hordeacea, Br. Pr. 193) ex authopsia nihil dicere queo. Notulas de ceteris Panici speciebus Australianis videbis in hoc volumine pag. 152–157 (P. reversum, P. ctenanthum, P. sanguinale, P. divaricatissimum, P. Brownii, P. gibbosum, P. holosericeum, P. litorale).

Panicum Pseudo-Neurachne (Neurachne paradoxa, R. Br. in Sturt's Central. Austr. Append. p. 89) ob bracteas spicularum membraneas et præcipue sepala floris fertilis tenui-cartilaginea caryopsim includentia fructum igitur Panici præbentia ex hoc genere excludi nequit. Speciem hancce habitu admodum singularem nec Neurachnæ facie convenientem nunc habemus e vicinia lacus Amadei (Giles), a fluminibus Murrayi et Darlingi (Beckler),

ex eremo inter Stokes's Range et Cooper's Creek (Howitt). Ligula villis ciliaribus barbulam formans. Antheræ $1\frac{1}{2}'''$ longæ, lineares, ad utramque extremitatem brevissime bilobatæ. Fructus circiter $2'''$ longus, ovatus, acuminatus, nitens, lævis, fulvus. Caryopsis ovata, turgidula, fusca, lineam breviter excedens.

Neurachne Munroi.

Panicum Munroi, F. M. Fragm. v. 204.

Erecta, foliis margine incurvatis, ***bractea inferiore ad dorsum marginemque imberbi*** nec membraneo-fenestrata nec demum perfossa, bractea superiore mucronulato-acuminata dorso villosula margine præter apicem ciliosa, ***flore exteriore staminigero sepalum exterius membraneum gerente.***

In eremis prope flumen Darlingi ; Beckler.

Gramen propter caryopsim a sepalis tenerrime membraneis liberam nunc ad Neurachnæ genus duco. Spica pallidior quam ea sequentis.

Neurachne alopecuroides (R. Br. Pr. 196) ad sinum Champion's Bay et fortasse per Australiam centralem extendit, quum eandem aut similimam speciem ad rivos Hooker's et Sturt's Creek reperi. Spica nonnunquam capitata.

Neurachne Mitchelliana (Nees in Hook. Lond. Journ. ii. 411) ad montes Barrier-Range et Mount Murchison crescit, nec non alibi in vicinia fluminis Darlingi. Gramen saltem altitudinem sesquipedalem attinet. Ligula ciliato-barbata. Bractea inferior primum membraneo-fenestrata, demum ample pertusa. Apex pedunculorum petallari-dilitatus.

Pappophorum commune.

F. M. Append. to Report of Gregory's Exped. 1859, pag. 10 ; P. nigricans, R. Br. Pr. 185 ; Kunth. Enum. Suppl. 197 ; P. purpurascens, R. Br. l. c. ; P. pallidum, R. Br. l. c. ; Kunth. Enum. Suppl. 198 ; P. gracile, R. Br. l. c. ; P. flavescens, Lindl. in Mitchell's Trop. Austr. p. 34 ; P. avenaceum, Lindl. l. c. p. 320 ; P. virens, Lindl. l. c. p. 360 ; P. cœrulescens, Gaudich. in Freycen. Voy. Bot. 409. (Sect. Enneapogon.)

Humilius, foliis modice elongatis, panicula spiciformi breviuscula rarius ramosa, bracteis ovato-lanceolatis plurinerviis, ***sepalo exteriore in aristulas septem plumosas inferne planas producto*** basi penicellari-barbato.

Per maximam Australiæ præsertim interioris partem, Tasmaniam autem sic uti Novam Zelandiam haud attingit.

Gramen paucipollicare usque ulnare, perenne, magnitudine omnium partium valde inconstans, ita quoque bractearum sepalorum aristularum et ciliorum longitudine.

Genus forsan tantummodo speciem gerontogæam unicam sed lativagam includit ; nam P. elegans (Nees in Steud. Glum. i. 199),

P. boreale (Ledebour. Flor. Rossic. 404), P. Vincentianum (J. A. Schmidt Flor. Promont. Virid. 144), P. Schimperianum (Hochstett. in Ach. Rich. Flor. Abyss. ii. 403), quorum exemplaria originalia inspexi, a planta Australiæ ludibunda nullo charactere valido auctoribus dato aut me hinc detecto recedunt. P. scabrum (Kunth. Enum. i. 255) non nisi aristis nudis divelles.

Amphipogon laguroides (R. Br. Prodr. 175; Kunth. Enum. Suppl. p. 195; A. cygnorum, Nees in Lehm. Pl. Preiss. ii. 101; Ægopogon laguroides, Beauv. Essai. 122) quantum hodie scimus, a sinu King George's Sound usque ad flumina Blackwood-River et Swan-River extendit. Coll. Drummondi 218, 373, 398. In locis uliginosis præcipue invenitur. Aristulæ vix unquam 2‴ excedentes. Antheræ $\frac{1}{2}$–1‴ longæ.

Amphipogon turbinatus (R. Br. Pr. 175; Ægopogon turbinatus, Beauv. Essai 122; Gamelythrum turbinatum, Nees in Lehm. Pl. Preiss. ii. 101; G. denudatum, Nees l. c.) repertus est ad Champion-Bay (Walcott), Swan-River (Preiss), Stirling-Range (F. M.), Kalgan et Point Irwin (Oldfield). In collectione Drummondi sub 374 exstat. Hoc gramen imprimis locos arenosos et calcareos inhabitat. Capitulum passim globosum. Aristulæ capillares, longitudine inter 2 et 5‴ variantes. Antheræ angustæ, sæpe sesquilineares, utraque extremitate conspicue bilobæ.

Amphipogon Brownii (A. strictus, R. Br. Pr. 175; Kunth. Enum. Suppl. p. 196; Ægopogon strictus, Beauv. Essai. 122; Amphipogon debilis, R. Br. Pr. 175; Ægopogon debilis, Beauv. Essai. 122; Amphipogon avenaceus, R. Br. Pr. 175; Kunth. Enum. Suppl. p. 175; Ægopogon avenaceus, Beauv. Essai. 122; Amphipogon gracilis, Nees in Lehm. Plant. Preiss. ii. 101; A. caricinus, F. M. in Linnæa, 1852, p. 445) per amplum Australiæ continentalis territorium dispersus est, ut notationes jam sequentes indicant: Botany Bay (F. M.), Parramatta (Woolls), Australia orientalis subtropica (Leichhardt), Darling's River (Forde), Wimmera (L. Morton), Murray's River, Grampians, Mount Abrupt, Mount Lofty, Crystal Brook, Elder's Range, Hooker's et Sturt's Creek (F. M.), Lake Gairdner (Babbage), Gawler's Range (Sullivan), Lake Amadeus (Giles), Murchison's River (Sewell) et variis locis Australiæ occidentalis (Drummond 982 et 987). Bractea exterior integra v. in lacinias 2–3 lacerata. Aristulæ latiores quam in speciebus duabus antecedentibus, fere plumoso-ciliatæ, rarissime nudæ, ætate divergentes. Stylus capillaris. Stigmata plumoso-barbata. Caryopsis intra calycem libera.

Ectrosia Gulliveri.

Humilior, *panicula patente, floribus spicularum squarrosis,* sepalo exteriore latiusculo conspicue trinervi cilioso et ad dorsum

pilosulo floris bisexualis fere mutico, florum ceterorum in aristulam ipso haud longiorem producto.

Inter fluvios Norman's et Gilbert's River ; T. Gulliver.

Calyces addita aristula duas lineas nunquam excedentes. Caryopsis vix lineam longa, tenuiter et oblique ellipsoidea, sursum attenuata, lævis, fuscescens.

Idem collector Ectrosiam leporinam eodem loco reperit.

Fasciul. LXVII. editus initio Julii 1874.

FRAGMENTA PHYTOGRAPHIÆ AUSTRALIÆ.

LXVIII.

Xyrideæ.

Xyris gracillima.

(Sect. Pomatoxyris.)

Glabra, *caulibus gracillimis tortilibus, foliis radicalibus tenuissimis* elongatis, capitulo parvo ovato v. globoso-ovato paucifloro, receptaculo brevissimo, bracteis floralibus integerrimis dorso discoloribus, sepalis exterioribus obtusis apteris, antheris oblongis basi rotundatis, *capsula sursum obcordata vertice scabra* imperfecte septata, placentis basi unitis, *seminibus haud numerosis* latitudine sua conspicue longioribus majusculis.

In Australia occidentali extratropica ; J. Drummond (199).

Planta adspectu X. gracilis et X. flexifoliæ ; ab illius omnibus formis jam distinguenda est elongatione et tenuitate foliorum, radice minus crassa, petiolo caulino ampliore potius scarioso ; a X. flexifolia separabilis amplitudine petiolorum, integritate bractearum, ab ambabus capsulæ figura. Differentiæ tamen e melioribus exemplaribus præsertim fructibus prorsus maturatis amplius eruendæ.

Xyris laxiflora.

(Sect. Pomatoxyris.)

Glabra, caulibus gracilibus parum tortis, *foliis radicalibus linearibus planis*, capitulo ovato vel globoso-ovato plurifloro, bracteis floralibus laxe vageque imbricatis integerrimis dorso discoloribus, imis vix brevioribus, *sepalorum exteriorum lateralibus acutis prominenter carinatis* secus dorsum scabris, capsula ter longiore quam latiore sursum ampliore, seminibus elongato-ellipsoideis.

In Australia occidentali extratropica ; J. Drummond (202 et 355).

Species formis X. operculatæ minoribus habitu similis. Fructus statu maturo ignotus.

Xyris flexifolia (R. Br. Pr. 256 ; X. æmula, Endl. in Lehm. Plant. Preiss. ii. 55) habitu X. gracilem valde simulat. Hanc speciem ab urbe Albany usque ad montes Porongorop et Willyong vidi. Folia caulina vix ultra petiolum vaginantem producta, nec virentia, neque sursum ampla. Capsula perangusta, sed statu maturo hactenus incognita.

Xyris gracilis (R. Br. Pr. 256) occurrit ad Curdie's River, Mount William et Dandenong (F. M.), Blue Mountains (Calvert), Parramatta (Woolls), New England (C. St.), Hastings-River (Beckler), et in Tasmania ad Georgetown (Hannaford), Macquarie-Harbour (Milligan), Southport (C. St.) et Hobartown (Grant). Multis aliis locis procul dubio invenienda. Radix procurrens, cæspitifica. Variat capitulo majore globoso, bracteis ætate laceris. Folia iis X. operculatæ latiora et sæpe breviora. Ungues sepalorum corollaceorum liberi. Antheræ linea breviores, primum oblongæ et basi emarginatæ, demum magis cordatæ. X. altissima (Lodd. Cabin. t. 1900), quæ dicitur Australiæ incola, jam ob inflorescentiam lateralem ad Xyrideas pertinere nequit.

Xyris operculata (La Bill. Nov. Holl. Plant. Specim. i. 14, t. 10 ; Bot. Mag. t. 1158 ; Loddig. Cabinet, t. 205 ; Endl. Iconograph. t. 13 ; Turpin. Dictionnaire des Scienc. Nat. t. 60 ; X. Brownii, Kunth. Enum. iii. 22) mihi nota est e locis sequentibus: Encounter-Bay (C. St.), Curdie's River, Grampians, Port Phillip, Mount Imlay (F. M.), Blue Mountains et Parramatta (Woolls), New England (C. St.), Hastings-River (Beckler). Provenit etiam in variis Tasmaniæ regionibus. Axis capituli brevis. Bracteæ florales appressæ. Rev. Dr. Woolls prope Bent's Basin plantam affinem reperit, cujus folia et radices nondum vidi. Capitula fere globosa et pæne uncialia. Axis horum elongata. Bracteæ laxæ, ætate antice laceræ, haud regulariter seriatæ. Sepala exteriora lateralia obtusa, aptera. Capsula circiter sesquilineam longa, infra verticem tumidam transverse rumpens, e basi tenera longitudinaliter dehiscens. Placentæ in columellam a valvis liberam funiculosam connatæ. Semina $\frac{2}{3}'''$ longa, ellipsoidea, sulcato-striata, spadicea. Hæc species aut varietas, quæ docto detectori dicanda, ad X. laceram vergit.

Xyris lanata (R. Br. Pr. 257) in nostris collectionibus tantum e vicinia sinus regis Georgii exstat. Caules 1–4′ longi, folia radicalia, quæ plana et usque ad 2‴ lata, superantes, basim versus folio abbreviato obsessi, interdum conspicue compressi. Sepala lateralia exteriora 3–4‴ longa, cymbea, alato-carinata. Stigmata indivisa. Drumm. 257. Planta jam primo anno floret.

Xyris lacera (R. Br. Pr. 257) me collecta est ad sinum regis Georgii ; nascitur quoque ad lacum Muirii (Muir) et prope sinum Wilson's Inlet (Oldfield). Caules satis robusti, usque quadri-

pedales, infra medium latiuscule vaginati. Ungues sepalorum interiorum laminam longitudine æquantes, basi tantum connati. Antheræ integræ, lineam excedentes. Stigmata indivisa. Capsula obcordato-ovata, fere 3‴ longa. Placentæ ad summitatem cavitatis extendentes. Semina numerosa, fulva, opaca, ellipsoidea, ⅓‴ longa, haud sulcata.

Xyris pauciflora (Willd. Phytographia, p. 2, tab. 1 ; R. Br. Pr. 256 ; Mart. in Wall. Pl. Asiat. Rarior. iii. 29 ; Kunth. Enum. iii. 17 ; Benth. Flor. Hongk. p. 379 ; X. oligantha, Steud. Glum. ii. 288 ; X. oryzetorum, Miq. in Steud. Glum. l. c.) ad flumen Victoriæ crescit. Hæc species fortasse X. paludosam (R. Br. Pr. 256) includit. Semina prorsus matura spadicea, splendentia, nigrescentia, ellipsoidea, prominenter striata, apiculata. Planta jam e radice annua tenui-fibrosa florescit, non duratione diuturna apparet. Haud parum ad X. Indicam (L. Fl. Zeyl. 14), X. schœnoidem (Mart. in Wall. Plant. Asiat. Rar. iii. 30) et X. Carolinianam (Walt. Flor. Carolin. 69) vergit.

Xyris elongata (Rudge in Transact. Linn. Soc. x. 289, tab. xv. fig. 1, 1809 ; Rœm. et Schult. Syst. Veg. i. 351 ; X. Walkeri, Wight in Kunth. Enum. iii. 19) plures species prodromi Brownii bene conducit, et a portu Jacksoni ad Arnhemiam borealem et flumen Glenelgi extendit. Bracteæ involucrantes majusculæ. Spica interdum cylindrica et ad longitudinem bipollicarem extensa, interdum ad capitulum ovato-globosum vix semipollicare abbreviata. Variant quoque admodum longitudo et crassities foliorum. Radix perennans. Capsula usque 2‴ longa, fere plano-convexa, satis membranea. Semina numerosissima, perminuta, pæne ovata. Placentæ apice valvarum tenus extendentes.

Xerotideæ.

Xerotes Endlicheri.

X. tenuifolia, Endl. in Lehm. Plant. Preiss. ii. p. 49 non R. Brown ; X. odora, Endl. l. c. p. 50.

Gracilis, *foliis præangustis* sæpe canaliculatis omnibus radicalibus caulem superantibus, *floribus verticillatis masculis racemosis femineis spicatis* utriusque sexus passim semipaniculatis, sepalis ovalibus æquialtis, capsula stylo rostrata lævi haud depressa.

In collibus saxosis Australiæ occidentalis extratropicæ ; e. g. Lake Muir (Muir), Hay-River (Warburton), Warren-River (Walcott), Blackwood-River (McHard), Swan-River (Preiss), Port Gregory (Oldfield).

Planta paucipollicaris usque ulnaris. Folia ¼–1‴ lata, passim plana, rarius semiteretia, semper apice edentula, quod rigiditatem attinet eximie variantia. Caules floriferi tenui-filiformes vel nonnunquam crassiusculi et compressi. Paniculæ rami dum evoluti semper verticillati v. saltem oppositi. Bracteæ breves haud ri-

gentes. Florum masculorum pedicelli capillares, longitudinem 2‴ attinentes ; sepala $1\frac{1}{2}$–2‴ longa, membranea, pallida v. apicem versus lilacina. Filamenta antheris pluries longiora. Styli florum feminorum apice tenus connati. Capsula 3‴ longa. Semina maturata non me visa.

Ad hanc speciem dubitanter traho plantam prope flumen Harveyi ab Oldfield et prope vicum Hamden a Clarke repertam, quæ unica in toto genere pilis mollibus secus paginam foliorum inferam conspersa.

X. rupestris (Endl. l. c.) varietatem hujus speciei constituere videtur, sed exemplaria bene evoluta examini hinc desunt.

Xerotes Sonderi.

X. rigida, Endl. in Lehm. Plant. Preiss. ii. 50 non R. Br.

Altiuscula, foliis omnibus radicalibus latiuscule linearibus planis vel subtus convexis interdum canaliculatis semper apice edentatis pedunculum universalem compressum superantibus, *floribus sessilibus verticillatis* in spicam vel frequentius in paniculam dispositis, sepalis bracteas florales superantibus omnibus obtusis et æquialtis, *capsulis ovatis vertice depressis* lævibus stylo subito rostratis, seminibus sua latitudine saltem duplo longioribus.

Ad locum Wuljenup dictum, Preiss ; a montibus graniticis juxta portum King George's Sound usque montes Porongerup et Wylliung, F. M.

Folia longitudinem trium pedum attinentia, $\frac{3}{4}$–$1\frac{1}{2}$‴ lata, rarissime latiora. Rami paniculæ oppositi vel sæpius verticillati, nunquam valde numerosi. Sepala per anthesim circiter lineam longa, florum feminorum æque ac in congeneribus sub fructu sensim aucta. Antheræ minutæ, fere rotundæ. Capsula circiter 3‴ longa, haud valde dura, pruinoso-glaucescens v. vittato-variegata. Semina ovato-ellipsoidea, circa 2‴ longa.

Hæc species, quam generoso de Xerotideis scriptori (Linnæa, 1856) dicavi, a X. Endlicheri præter alias distinctionis notas separatur foliis nunquam angustissimis, pedunculo primario crassiore, absentia pedicellorum, sepalis brevioribus alius coloratis, capsulis impresso-obtusatis.

Xerotes Brownii.

X. multiflora, R. Br. Pr. 262 ; X. æmula, R. Br. Pr. 263.

Rigidula, foliis planis vel subtus convexis, omnibus radicalibus apice obtusis v. truncatulis semper edentulis caulem floriferum crassiusculum compressum superantibus, *ramis paniculæ floribusque verticillatis*, bracteis perbrevibus, sepalis æquialtis, *calyce masculo basi conspicue attenuato* pedicellato, femineo sessili, capsula rugosa.

In Australia orientali ample distributa ; e. g. Glenelg's River (F. M.), Blue-Mountains et Parramatta (Woolls), Yass (Calvert), New England (C. St.), Richmond-River (Henderson), Clarence-River (Wilcox), Rockhampton (Thozet), Peak Downs (F. M.), Darling's Downs (Woolls), Port Denison (Fitzalan), Wide-Bay (Leichhardt), King's Creek (Bowman), Rockingham's Bay (Dallachy).

Planta spithamæa usque tripedalis, cujus stirpes masculæ femineis multo frequentiores. Folia $\frac{2}{3}$–3‴ lata, in locis silvaticis laxiora, in apertis rigidiora. Panicula interdum ad racemum simpliciter verticillarem reducta. Flores usque 50 in verticillo. Pedicelli florum masculorum capillares, semiunciales v. breviores, nonnunquam vix calycem longitudine æquantes. Calyx masculus circiter sesquilineam longus, dum inexpansus fere pyriformis ; sepala exteriora dorso magis minusve purpurascentia ; interiora lutescentia et apice paulo protracta. Filamenta alte adnata. Antheræ ovatæ, paulisper cordatæ. Calyx femineus masculo rigidior, 2–$2\frac{1}{2}$‴ longus. Capsula 3–4‴ alta, apice non depressa. Semina oblique ovata, 2‴ longa, livida.

X. decomposita (R. Br. Prodr. 262) et X. distans (R. Br. l. c.) e diagnosibus nimis brevibus a X. Brownii distingui nequeunt. X. media (R. Br. Pr. 262) minutie florum solummodo $\frac{1}{3}$‴ metientum differe dicitur, sed forsitan statu inflorescentiæ admodum juvenili visa fuit.

X. dura (F. M. in Transact. Vict. Inst. 1855, p. 42, Sond. in Linnæa, 1856, pag. 219), quam prope sinus St. Vincent's et Spencer's Gulf et montes Elder's Range detexi, calycibus masculis sessilibus basi minus insigniter protractis, sepalis florum femineorum latioribus et brevioribus sicut capsula lævi minore præcipue a X. Brownii distinguenda et ulterius observanda est.

Xerotes suaveolens (Endl. in Lehm. Plant. Preiss. ii. 50 ; X. umbrosa, Endl. l. c.) ad fluvios Canning-River et Swan-River a Preissio detecta fuit, e cujus collectionibus planta mascula mihi anteponit. Folia $\frac{1}{2}$–1‴ lata ; basis amplexans mox in fibras soluta. Flores simpliciter capitati vel breviter glomerato-spicati. Bracteæ involucrantes pallidæ, acutiusculæ, haud nitentes, floribus teneriores. Calyces fere medio tenus tubulosi, deorsum sensim valdeque attenuati, epedicellati, in lobos fere æquales fissi, 2–3‴ longi, basi bracteis hyalinis sæpe ter brevioribus stipati. Antheræ prope faucem calycis sessiles, aliquoties longiores quam latiores. Filamenta adnata. Species juxta X. glaucam in systema bene inseretur.

X. sericea (Endl. l. c. p. 51) certe e genere excludenda.

Xerotes flexifolia (R. Br. Pr. 260 ; Kunth. Enum. iii. 372 ; Dracæna obliqua, Thunb. Diss. de Dracæna, 17, fig. 2) a sinu Botany Bay (F. M.) ad Parramattam (Woolls), Blue Mountains (Calvert), Newcastle (Leichhardt) et Clyde (Moore) extendit. Cognitio autem limitum hujus stirpis geographicorum facillime

extendenda. Planta ad altitudinem sesquipedis caulescit, habitu Acanthocarpo Preissii similis. Folia $\frac{1}{2}$–2″ longa, $\frac{1}{2}$–1‴ lata, ad inflorescentiam usque extendentia. Margo petiolorum stipulari-lacerus. Glomeruli masculi in spicam tripollicarem vel varie breviorem inferne passim paniculatam collecti. Bracteæ florales obtusæ, perbreves, tenerrimæ, fere aureo-nitentes. Sepala calycis masculi fere æquialta, vix lineam excedentia. Capitula femina solitaria, globosa, semipollicem metientia. Sepala horum sesquilineam longa. Capsula mihi ignota. X. mucronata (R. Br. Pr. 260) fide diagnosis nimis brevis huc pertinet.

Xerotes glauca (R. Br. Pr. 260 ; Kunth. Enum. iii. 372 ; Schnitzlein Iconograph. Famil. Regn. Veg. i. 51 ; J. Hook. Fl. Tasm. ii. 63 ; X. collina, R. Br. l. c.) nunc ex amplo tractu Australiæ orientalis extratropicæ nota est, ut loci sequentes confirmant : Cape Paisley et Esperance-Bay (Maxwell), Venus-Bay ad fines orientales sinus Great Bight (Warburton), Gawler's Ranges (Sullivan), Port Lincoln (J. S. Brown), Gawler's River (Behr), Rivoli-Bay, Mount Gambier, Port Phillip (F. M.), Wimmera (Dallachy), Murray-River (F. M.), Mount Murchison (Dallachy), South Esk Tasmaniæ (Hannaford), Twofold-Bay (F. M.), Port Jackson (Scott), Parramatta (Woolls), New England (C. St.), Moreton-Island et Brisbane-River (F. M.).

Planta fere acaulis, interdum autem ad longitudinem spithamæam foliato-caulescens. Folia 2″–1$\frac{1}{2}$′ longa, $\frac{1}{3}$–1‴ lata, fere plana vel subtus evidenter convexa, nonnunquam apice peracuta, passim tortili-flexilia. Spica mascula nunquam valde elongata, sæpe interrupta, interdum ad glomerulum unicum capituliformem reducta, passim ramigera, rarissime paniculato-ramosa. Rachis pedunculique læves. Bracteæ florales breves, fuscescentes, nitidæ, plus minusve connatæ. Capitulum feminum haud proliferum. Pedunculus generalis semper satis brevis, compressus. Sepala utriusque sexus sursum lutea, æquialta, obtusa, floris masculi lineam vix excedentia, floris femini circiter sesquilinearia, exteriora sæpe dorso magis minusve purpurascentia, omnia opaca et propria latitudine conspicue longiora, quoad consistentiam satis æqualia, inferne longiuscule connata. Filamenta perbrevia. Antheræ fere ovales. Fructus mihi adhuc ignotus.

Nativi inflorescentiam hujus aliarumque specierum ob saporem glycyrrhizinum pro cibo colligunt.

Species X. flexifoliæ arctissime affinis ; utriusque capsulæ comparatione egent.

Xerotes Thunbergi (X. filiformis, R. Br. Pr. 261 ; X. gracilis, R. Br. 261 ; Dracæna filiformis, Thunberg Diss. de Dracæna, n. 1) Australiam orientalem latissime inhabitat, quod annotationes jam sequentes docent : St. Vincent's Gulf, Mount William (4–5000′), Mount Sturgeon, Mount Abrupt, Port Phillip, Gippsland, Murray-River (F. M.), Creswick (Whan), Portland (Allitt), Mount McIvor

(C. St.), Camden et Port Jackson (Woolls), Blue Mountains (Calvert), Newcastle (Leichhardt), New England (C. St.), Hastings- et McLeay-River (Beckler), Clarence-River (Wilcox), Richmond-River (Fawcett), Castlereagh-River (Woolls), Moreton-Bay (F. M.), Severn (Hartmann), Rockhampton (O'Shanesy), Burnett-River (Hely), Darling Downs (Lau), Bowen-River (Bowman), Rockingham-Bay (Dallachy). Plantam quoque in collectione Sieberi sub 496 videbis. Humillima usque ulnaris. Folia omnia radicalia, $\frac{1}{3}$–2 rarissime usque ad 3‴ lata, planiuscula vel canaliculata, perraro teretiuscula, vix unquam vero rite filiformia, sed semper supra saltem aliquotenus applanata, non raro late plana, subtus lævia vel scabra, satis conspicue marginata, integerrima vel rarius summo apice in dentes perpaucos acutos perbreves producta. Bracteæ nunquam prælongæ. Pedicelli recurvi, rarissime nulli. Flores flavi, in panicula spithamæa v. breviore sparsi. Pedunculi frequentissime scabri, sed pedicelli semper læves. Sepala exteriora obtusa, nitida, membranea, interioribus opacis carnulentis vix acutiusculis propria latitudine paulo longioribus evidenter superata, non in basim contractam connata. Filamenta perbrevia. Antheræ oblongo- v. cordato-ovatæ. Capsulæ læves. Nescio, an X. denticulato et X. laxa (R. Br. Pr. 261) ad X. Thunbergi pertineant, quod inspectio collectionis Brownii facile docebit. Præclarus Sonder in varietate sessiliflora X. tenuifoliam vidit. Aliam varietatem et quidem eximiam, nempe filifoliam, foliis teretibus v. teretiusculis donatam in tractu Grampians haud procul a monte Zero detexi, quæ quasi transitum ad X. micrantham præbet.

Xerotes effusa (Lindl. in Mitch. Three Exped. ii. 101 ; X. fragrans, Sond. et Muell. in Linnæa, xxviii. 219) e regionibus fere orientalibus Australiæ in occidentales extendit. Exemplaria e locis sequentibus servavi : Portland-Bay (Allitt), Wimmera (S. Wilson), Avoca, Loddon-River, Murray-River, Murrumbidgee (F. M.), Darling-River (Mitchell), St. Arnaud's (B. Moore), Edwards-River (Mein), Gawler-River (Osswald), Encounter-Bay (Hillebrand), Holdfast-Bay (F. M.), York's Peninsula (Salmon), Champion-Bay (Guerin), Port Gregory (Walcott et Oldfield). Ut X. longifolia et X. rigida apice foliorum conspicue dentigero præ ceteris congeneribus signatur ; longitudine et acutatione sepalorum omnes alias excellit. Folia $\frac{3}{4}$–$1\frac{1}{2}$‴ lata, supra opaca, subtus nitentia, nonnunquam margine scabra. Pedicelli utriusque sexus sparsi, longitudinem $\frac{3}{4}$″ attinentes, interdum brevissimi. Sepala circiter 3‴ longa, omnia membranea, dilute flavescentia. Antheræ ovatæ, vix $\frac{1}{4}$‴ longæ, pallide flavæ. Capsula longitudinaliter striolata, 4‴ metiens, apice non depressa. Semina ovata, 2‴ longa, extus viscidula et fuscescentia.

Xerotes rigida (R. Br. Pr. 261 ; Lomandra rigida, La Bill. Nov. Holl. Plant. Specim. i. 93, t. 120) ad promontorium Cape Arid statu imperfecto a Maxwell reperta est. Rhizoma horizontaliter

procurrens, latere inferiore fibrillas longas flexuosas filiformes agens. Folia præcrassa.

Xerotes longifolia (R. Br. Pr. 262 ; Bot. Reg. xxv. tab. 3 ; Kunth. Enum. iii. 374) a sinu Rivoli-Bay (F. M. anno 1848) ad oras Rockingham's Bay (Dallachy) et originem fluvii Burdekin's River (F. M. anno 1856, conf. Proceed. Linn. Soc. ii. 150) vergit. Limites extremos hactenus notavi : Newcastle Range (F. M.), Darling's River et Barcoo (Neilson), Springsure (Wuth), Fitzroy's Island (Walter), Mount Elliot (Fitzalan), Darling's Downs (Lau) ; totam quoque Tasmaniam et alpes Australiæ saltem ad altitudinem 5000 pedum ingreditur. Folia magnitudine et crassitie varia, nonnunquam 6′ longa, interdum apice rotundato-obtusa et edentata. Panicula 2″–2′ longa, pedunculo generali nunc prælongo nunc perbrevi prædita, interdum verticillari-spicata, interdum expansissima. Bracteæ generales longitudine admodum variantes. Sepala interiora lutea ; exteriora apicem versus sæpe fuscata v. passim nigrita. Antheræ fertiles flavæ, ovatæ, circiter $\frac{1}{3}$‴ longæ. Semina ellipsoidea, cinereo-livida, circa 2‴ longa. Aborigines folia tenacissima faciendis corbibus adhibent. Ad eandem generis sectionem nisi ad eandem speciem X. montana, X. fluviatilis, X. Hystrix, X. arenaria et X. denticulata, quæ in Schnitzleinii Iconographia Familiarum Regni Veg. delineata, (R. Br. 261–262) trahuntur.

Icon X. rigidæ apud Loddiges (Cabinet, 798) forsan ad X. longifoliam pertinet.

Xerotes hastilis (R. Br. Pr. 263) a montibus Stirling's Range ad sinum Great Bight sparse extendit. Facie Xanthorrhœam minorem æmulatur. Folia radicalia rigida, plana, longitudinem 4 pedum attinentia, 2–4‴ lata, margine scabra, apice integerrima. Pedunculus usque ad 5′ longus. Spica $\frac{1}{2}$–$1\frac{1}{2}$′ longa. Sepala interiora forsan purpurascentia. Capsula lævis. Drummond, 331.

Xerotes leucocephala (R. Br. Pr. 260 ; X. filamentosa, Brogn. Voy. de la Coquille, t. 35 ; Sond. in Linnæa, xxviii. 218 ; X. typhina, Lindl. in Mitch. Three Exped. ii. 41) mihi nota est a Streaky-Bay et Lake Gairdner (Babbage), Spencer's Gulf, St. Vincent's Gulf, Lake Alexandrina, Guichen's Bay, Murray's River, Darling's River (F. M.), Wimmera (Morton), Lachlan (Mitchell), Murrumbidgee (Nolan), Mudgee (Woolls), New England (Leichhardt), Severn (Hartmann), Darling's Downs (Lau), Mount Owen (Mitchell), Currewillughi (Dalton), Balonne (Moore). Folia $\frac{1}{2}$–2‴ lata. Capitula singula vel 2–6 superposita, nonnunquam in cylindrum 5″ longum extensa. Pedunculus generalis 2″–2′ longus. Sepala exteriora alba, membranea ; interiora ochroleuca, obtusa. Capsula lævis. Semina ovata, circiter 2‴ longa.

Xerotes juncea (F. M. in Transact. Vict. Inst. 1855, p. 135) adhuc tantummodo in plagis ad partem austro-occidentalem sinus Spenceri sitis reperta est. Rhizoma sat crassum, procurrens.

Folia sesquipedem longitudine vix excedentia, vix ultra lineam crassa, punctulato-sulcata. Glomeruli 2–5 superpositi vel passim singuli. Bracteæ confertissimæ, fimbriato-laceræ. Sepala exteriora tenera, lineam vix superantia, interioribus insigniter breviora. Capsula duriuscula, circiter 3‴ longa et lata, stylo valide rostrata, lævis. Semina fere globosa, vix sesquilineam metientia. Testa fuscescens.

Xerotes spartea (Endl. in Lehm. Plant. Preiss. ii. 51) in montibus ad flumen cygnorum crescit. Folia striolata, $\frac{1}{2}$ $\frac{3}{4}$‴ crassa. Pedunculus lævis, nec elongatus, neque planus. Bracteæ florales perbreves, membraneæ, basin versus connatæ. Calyces fere sessiles. Sepala æquialta, circiter lineam longa, exteriora tenerrima ovata et purpurascentia, interiora paulo latiora et flavescentia. Filamenta illis opposita brevissima ; cetera autem antheram, quæ ovata et flava, longitudine superantia.

X. turbinata (Endl. in Lehm. Pl. Preiss. ii. 51) fide speciminis originalis et alius e collectione Drummondi sub 330 positi statum monstrosum X. sparteæ præsentare videtur, etiamsi ill. Endlicher capsulam rugatam in nostris exemplaribus nullibi obviam extricavit.

Xerotes Serra (Endl. in Lehm. Plant. Preis. ii. 49) statu masculo in montibus Stirlingi me ipso observata. Bracteæ sat magnæ, scariosæ, albidæ, imbricatæ. Sepala ad 3‴ longa, omnia tenera. Antheræ ovatæ, majusculæ, omnes filamento pluries longiori impositæ. Stylus florum masculorum valde productus, nempe 2‴ longus, subulato-setaceus ; sed stigma indivisum, perminutum. Planta staturam Stylidii sive Conostylis habet. In collectione Drummondi sub 819 tenetur.

Xerotes fimbriata.

Rigida, *foliis* omnibus radicalibus *inferne semiteretibus et argenteo-fimbriatis superne teretibus nullibi striatis,* panicula mascula verticillari effusa breviuscule pedunculata, ramis tenuifiliformibus lævibus, pedicellis capillaribus calyce longioribus, sepalis æquialtis omnibus membraneis obtusiusculis, filamentis omnibus antheram minutam ovato-globosam longitudine pluries excedentibus.

In Australia occidentali extratropica ; J. Drummond (329).

Folia pede sæpius breviora quam longiora, crassitie vix ultra lineam extensa, apicem versus sensim acutata et leniter compressa. Pedunculus generalis haud dilatatus. Rami paniculæ atque pedicelli in verticillis pauci. Sepala florum masculorum ovalia, circiter sesquilineam longa, cum bracteis brevibus flavidula. Filamenta tenuissima. Flores feminei et fructus mihi hactenus deerant.

Hæc species florum figura et dispositione ad X. micrantham vergit, fimbriis autem foliorum ad X. Serram.

Character a foliis aut planis aut teretibus depromptus tam caute in hoc genere quam in eo Phlebocaryæ adhibendus est.

Xerotes micrantha.

Endl. in Lehm. Plant. Preiss. ii. 49.

Rigida, *foliis* omnibus radicalibus paniculam racemumve superantibus *semiteretibus vel teretiusculis subtus insigniter sulcatis,* inflorescentiæ ramis scabris pedicellisque sparsis, sepalis obtusis patentibus basi tenus liberis æquialtis, florum masculorum omnibus pellucentibus, filamentis anthera fere rotunda longioribus, *capsulis depresso-globosis* racemoso-dispositis vel semipaniculatis lævibus stylo brevissimo terminatis.

In Australia occidentali saltem a King George's Sound usque ad Greenough-River, ad Spencer's et St. Vincent's Gulf, Mount William, Wimmera. Drumm. 809.

Folia $\frac{1}{2}$–3′ longa, latitudine $\frac{1}{3}$–$1\frac{1}{3}$‴ variantia, profundius quam ea plurium congenerum sulcata. Paniculæ saltem masculæ rami satis elongati, plus minusve numerosi, sæpe simpliciusculi, passim oppositi, raches racemorum formantes. Sepala mascula lineam parum excedentia, fortasse decoloria. Capsula nitens, fere latior quam longior, $1\frac{1}{2}$–$2\frac{1}{2}$‴ alta, haud admodum dura. Semina aut ovata et $1\frac{1}{2}$‴ longa, aut pæne globosa et lineam metientia.

In hac specie forsitan veram X. tenuifoliam (R. Br. Pr. 261) invenies ; sed litera M speciei Brownianæ adposita in prodromo tum plantis orientalibus (exempli causa : a portu Phillipi et sinu Spenceri) tum occidentalibus advenit.

In tractu subalpino dumoso et petræo circum montem Wellingtoni provinciæ Gippsland plantam probabiliter conspecificam detexi ; hæc folia planiora lenissime tantum concurvata 2–3‴ lata et paniculam valde et passim conferte ramosam fere pedalem ostendit. Hujus autem stirpis fructus adhuc cognitioni remanserunt.

Xerotes graminea (Endl. in Lehm. Pl. Preiss. ii. 48 ; X. asparagoides, Endl. l. c. p. 49) nascitur ad King George's Sound (F. M.), Mount Elphinstone (Oldfield), Preston's River (Preiss), Donolly's et Warren's River (Carey), Blackwood's River (Forrest), Vasse's River (Walcott) tam locis arenosis quam rupestribus. Coll. Drumm. 363. Ab altitudine paucipollicari ad bipedalem caulescens, apice tenus foliosa, ramosa, laxa. Folia angustissima, plana v. margine involuta, nullo modo rigida, raro ad latitudinem lineæ expansa. Pedicelli haud verticillati. Flores flavescentes, nutantes ; femini masculis eximie longiores. Sepala exteriora membranea, interioribus paulo carnulentis breviora ; marium in globulum conniventia, exteriora ovata et semilineam longa, interiora rotunda et fere lineam metientia ; feminorum

sepala exteriora ovalia et lineam paulo excedentia, interiora ovali-oblonga et 2‴ longa. Antheræ florum masculorum sulphureæ, cordato-ovatæ, filamentis brevissimis fere sessiles. Staminodia florum feminorum 3 exteriora brevissima, interiora filamento conspicuo prædita. Stigmata fere sessilia. Capsula lævis. Semina nobis haud obvia. Cl. Campbell Carey hanc speciem ovibus bovibusque pabulum utile judicat, quum planta ariditati climatis resisteat et molle scenter remaneat.

Xerotes purpurea (Endl. in Lehm. Pl. Preiss. ii. 49), in pratis occurrit ad fluvios Kalgan et Hay's River (F. M.), lacum Muirii (Muir), sinum Geograph-Bay (Bussell et Bunbury), Blackwood's River (McHard). Coll. Drummondi 365 et 807. Planta interdum semipedem tantum alta. Folia 2–3‴ lata, crasso-marginata. Caulis florifer $\frac{1}{2}$–$1\frac{1}{2}$‴ crassus. Inflorescentia modo ad semipollicis longitudinem reducta et pedicellis confertis abbreviatisque fere capitata, modo magis extensa et dense spicata, modo spithamæa e verticillis in pedunculo simplice dissitis constans, modo verticillis inferioribus seorse pedunculatis vel superposite proliferis paniculata. Pedicelli pertenues, usque ad 5‴ longi. Sepala atropurpurea. Antheræ intense luteæ, fere vitellinæ. X. Preissii (Endl. l. c.) a fluvio cygnorum, quam cl. Preiss calycibus viridi-flavis reperit, simillima ulterius fructibus comparanda. Hæc in collectione Drummondi sub 808 exstat.

Xerotes Banksii (R. Br. Pr. 263) a cunctis congeneribus toto habitu recedit. Hæc planta mihi hactenus tantum ab insulis corallinis Barrier-Reefs dictis et a promontorio Cape York obvia. Eandem e Nova Caledonia misit Pancher, qui caulem 3–6′ altum reperit. Folia ad pedem usque longa, ad semipollicem usque lata, haud valde crassa. Panicula mascula spithamam attinens, repetito fere verticillari-ramosa, pedunculo compresso semipedali v. breviori imposita. Flores in glomerulos secus ramos paniculæ ultimos collecti. Bracteæ florales perbreves, obtusæ. Sepala albida, ovata, membranea ; exteriora vix lineam excedentia ; interiora circiter sesquilinearia. Pistillum rudimentorium conspicuum. Antheræ cordatæ. Capsula circiter 3‴ alta, extus rugosa. Semina ovata, opaca, fere livida, vix sesquilineam longitudine excedentia.

Infelicissimus Leichhardt jam anno 1843 plantam similem sed fortasse haud conspecificam in silvis Araucariæ Bidwillii Australiæ orientalis subtropicæ statu quidem valde imperfecto invenit.

Baxteria australis (R. Br. in Hook. Lond. Journ. of Botany, ii. 492, t. 13–15 ; Endl. in Lehm. Plant. Preiss. ii. 51) ad regiones juxta portum King George's Sound et promontorium Cape Riche limitata est. Generis eximii nomen præcedente eo Baxteræ inter Asclepiadeas (Reichenb. Conspect. 3454, Gardner in Hook. Lond. Journ. of Bot. i. 178 ; Endlicher. Genera Plantarum, p. 597 ; Decaisne in Cand. Prodr. viii. 665 ; Harrisonia, Sims's Bot. Mag. 2699 non R. Br. et Adr. de Jussieu) mutavi et hoc genus præ-

docto Carolo Cardalo Babington, M.A., Professori Cantabrigensi celeberrimo et venerabili dicavi, ut hujus nomen inter genera plantarum Australiæ restituatur et iterum honoretur, postquam ipse jam diu Babingtoniam Lindleyi (Bot. Regist. 1842) ad Bæckeam reduxi.

Alismaceæ.

Alisma parnassifolium.

L. Mantiss. Plant. 371.

Acaule, *foliis cordatis* passim ovatis petiolo longo fere septato impositis e basi 13–15-nerviis rotundato-obtusis eglandulosis, sinu baseos amplo haud profundo, *venis omnibus valde patentibus arcte approximatis*, paniculæ passim ad racemum reductæ ramis plerisque sicut pedicellis ternato-verticillaribus, floribus majusculis hexandris, antheris ovato-oblongis paulo cordatis, *carpidiis paucis turgentibus* obtusis inermibus dorso 3–5-sulcatis stylo longiusculo rostellatis.

Ad flumina Pine-River, W. Hill; Burnett-River, F. M.; ad urbem Rockhampton, O'Shanesy; ad portum Rockingham-Bay, Dallachy.

Planta apud nos altitudinem 4 pedum attinet; sed nostram ab Europæa, quæ autem absque fructu tantum in Museo Melbournensi continetur, tute separare nequeo, non obstantibus obtusione foliorum et aucto numero nervorum. Longitudinem foliorum usque $3\frac{1}{2}''$ mensuravi. Stirps nostra statum sub cœlo calido vegetiorem exhibere appâret.

Alisma oligococcum (F. M. Fragm. i. 23; iv. 169) nunc servavimus a Moreton's Bay (W. Hill), Bowen's River, Gainsford et Herbert's Creek (Bowman), Rockingham's Bay (Dallachy), Liverpool-River (Gulliver), Victoria-River (F. M.), Port Darwin (Schultz). Folia submersa angusto- et elongato-lanceolata, membranea, in petiolum sensim angustata. Carpidia tantum $1\frac{1}{2}$–$2'''$ longa, lævia vel dorso paululum tuberculata. Stirps nonnunquam ad varietatem tripollicarem foliis vix pollicem longis prædita nihilominus fructigeram deminutur. Ad hanc speciem forsan trahes A. glandulosum (Thwait. Enum. Plant. Zeilan. p. 332), cujus autem nulla exemplaria mihi hic comparandi causa adsunt. A. oligococcum non minus quam planta sequens glandulas in foliorum pagina infera gerit, quas ill. Thwaites de sua planta indicat; sed cl. descriptor speciei Ceylonicæ folia multo majora et petiolos multo longiores attribuit, quam in ullo exemplari A. oligococci me aliisve notata fuerunt.

A. acanthocarpum (F. M. Fragm. i. 23) ad flumen Victoriæ observavi et e collectionibus Dallachyi et Fitzalani a Rockingham-Bay et Edgecombe-Bay accepi. Ut congener præcedens venis primariis patentissimis sed multo minus quam eæ A. parnassifolii

approximatis insignita est. Folia e basi 9–15-nervia. Carpidia 3–5‴ longa, spinis tuberculisve acutis in dorso plus minusve numerosis interdum perbrevibus obsessa. Transitus ab hac ad antecedentem plantam nondum habeo, sed illi fortasse reperiendi, et tunc A. acanthocarpum præcedenti jungendum erit. A. obtusifolium (Thwait. l. c. p. 332; Sagittaria obtusifolia, L. Sp. Pl. 1410), cui e brevi diagnosi A. reniforme (D. Don. Prodr. Flor. Nepal. p. 22) valde accedere videtur, hucusque ex Australia non habemus; hæc planta carpidiis potius capitatis quam verticillatis in Alismatis genus vix quadrat, sed melius in Baldelliam (Parlatore piante monocotyl. Florenze 1854, p. 57) fere ad Echinodori genus transientem poneatur.

Alisma Plantago (L. Sp. Pl. 486; R. Br. Prodr. 342) in fluminibus Yarra- et Goulburn-River et variis locis provinciæ Gippsland me lectum est, in tractu Blue Mountains a Ludovica Calvert atque prope Parramattam a reverendo Doctore Woolls. Nervi foliorum juxta-mediani longe supra basim orti; venæ primariæ valde patentes, secundariæ erectæ. Character e cursu nervorum et venarum distinguendis speciebus non solum Alismatis vero quoque Echinodori et Sagittariæ adhibi meret.

Damasonium Australe (Salisbury in Transact. Hortic. Soc. of Lond. i. 268; Actinocarpus minor, R. Br. Pr. 343; Alisma minus, Spreng. Syst. Veg. ii. 163) obtinemus a You-Yangs (Fullagar), Yarra (Hannaford), Avoca- et Murray-River (F. M.), Brookong prope Uranam (Crouch), Skipton (Whan), Armidale (Parrott), Herbert's Creek (Bowman) et ex Australia occidentali (Drummond). Locos multos intervenientes fortasse occupat. Planta non semper D. stellato (Rich. in Pers. Synops. i. 400) minor, quamvis passim jam statu sesquipollicari fructificat; nonnunquam enim altitudinem ultra-ulnarem assumit. Carpidia sæpe novem, quem numerum habeo normalem.

Najadeæ.

Aponogeton monostachyos.

Linn. Fil. Suppl. Plant. p. 214; Thunb. Dissert. de Nov. Plant. Gen. iv. 78, c. Icone; Lam. Encycl. Method. tab. 276; Andr. Bot. Repos. tab. 406; Roxb. Plants of Coromand. tab. 81; McClell. Calcutt. Journal of Natural History, 1843, tab. 16; Edgew. in Hook. Lond. Journ. of Bot. 1844, p. 404, tab. 17; Saururus natans, Linn. Mantiss. Plant. 227; Parua-Kelanga, Rheede Hort. Malabar. xi. pag. 31, tab. 15.

Natans vel emergens, *foliis herbaceis* plenis oblongo-ovatis basi fere cordatis petiolo brevioribus, *spica solitaria* sæpe confertiflora, floribus hexarrhenis, sepalis parvis haud conspicue petaloideis, antheris flavis, *carpidiis stylo rostratis.*

Ad urbem Rockhampton (Thozet); ad oppidum Gainsford nec non ad fluvios Herbert's Creek et Burdekin's River (Bowman).

Similem nisi eandem speciem ad flumen Van Alphen's River observavi. Præsentiam Aponogetonis in Australia jam dudum indicavi (conf. Journ. of the Linn. Soc. ii. 161).

Ouvirandra detectis speciebus recentioribus cum Aponogetone prorsus confluit et hujus generis tantummodo sectionem sistit; sed totius generis tali modo formati species omnes indaginibus amplioribus pro meliore limitatione characterum specificorum subjiciendæ sunt.

Aponogeton crispus.

Thunb. Dissertat. de Nov. Plant. Gener. iv. 73; Persoon Synops. Plant. i. 400; Spreng. Syst. Veg. ii. 465; Thwait. Enum. Plant. Zeil. 333; **A.** undulatus, Roxb. Flor. Indic. ii. 211; McClelland's Calcutta Journ. of Nat. Hist. 1843, tab. 15; Ouvirandra undulata, Edgew. in Hook. Lond. Journ. of Bot. 1844, p. 405, tab. xviii. (Sect. Ouvirandra.)

Natans, *foliis membraneis submersis* plenis elongatis oblongo-vel lineari-lanceolatis undulatis basi angustatis petiolo longioribus, *spica solitaria* sæpe mox remotiflora, floribus fere hexarrhenis, sepalis parvis haud conspicue petaloideis, antheris flavis, *carpidiis erostribus.*

Ad flumen Roperi; F. M.

In loco detectionis notas, quæ sequuntur, scripsi: Pedunculus teretiusculus, striatus, submersus. Folia interdum pedem excedentia, ad 2″ usque lata. Petioli compresso-trigoni, sursum planiusculi. Sepala 2 vel rarius 3–4, virentia, antice deltoideo-rotunda, postice angustata, vix lineam excedentia. Stamina 6 vel pauciora. Germina 3 rarius 2. Stigma sessile, infra-apicale. Carpidia ovata, satis angulata, obtusissima, basi connata, antice obtuse carinata.

Nativi hujus fortasse stirpis tubera quam cibaria Leichhardtio attulerunt. Roxburgh suæ plantæ stolones adscripsit. Plantam saltem hujus sectionis ad flumen Clarence-River reperit cl. Wilcox, foliis haud distincte nervosis, aliam probabiliter conspecificam ad Moreton-Bay Walt. Hill et ad Richmond River cl. Fawcett.

Potamogeton obtusifolius (Mert. et Koch Deutschl. Flora, i. 855; F. M. First Gen. Rep. 1853, p. 20) in Australia extratropica saltem orientali haud rarus est: locos notavi: St. Vincent's Gulf (F. M.), Lady-Bay (Hannaford), Hopkins-River (Sullivan), Fiery Creek (Whan), Yarra (F. M.), Station-Peak (Fullagar), S. Esk et New England (C. St.), Camden (Calvert). P. gramineus, R. Br. Pr. 343, et J. Hook, Fl. Tasm. ii. 43, aut ad hanc speciem aut ad varietatem angustifoliam P. crispi pertinent, quantum definitiones nimis breves rem elucent.

Potamogeton compressus (Linné Sp. Plant. 183) huscusque tantum a fluvio Murray-River apud nos notus est, ubi me ipso semel repertus; sæpe adhuc probabiliter prætervisus.

Potamogeton crispus (L. Sp. Plant. 183; R. Br. Pr. 343) occurrit ad lacum Colac et flumina Murray-River (F. M.), Darling-River (Forde), Tweed (Carron), prope urbem Rockhampton (Watson), ad Flinders- et Albert-River (F. M.), et multis locis intersitis. Costas carpidiorum recentium tres vidi crenulatas. Planta variat foliis perangustis vix crispatis.

Potamogeton prælongus (Wulfen. in Rœmer's Archiv. iii. 331) aut species admodum cognata hinc sine fructu visa in fluviis Tambo (F. M.) et South Esk (Hannaford) nascitur.

Potamogeton perfoliatus (L. Sp. Pl. 182; R. Br. Pr. 343) in fluvio South Esk (C. St.) gignitur, nec non in lacu Wellingtoni et flumine Tambo (F. M.).

Potamogeton natans (L. Sp. Pl. 182) pluribus varietatibus per totam Australiam extendit. Huc quoque pertinet P. heterophyllus J. Hook. Fl. Tasm. ii. 41.

Potamogeton tenuicaulis (F. M. Fragm. i. 90 et 244) e locis sequentibus me servatus est: Moreton-Bay (Leichhardt), Rockhampton (O'Shanesy), King's Creek (Bowman), Edgcombe-Bay (Fitzalan), Rockingham (Dallachy), Nicholson- et Gilbert-River (F. M.). Folia natantia quoad latitudinem conspicue variabilia. Comparatio cum P. Javanico (Hasskarl in Act. Soc. Ind. Neerland. i. 26) instituenda.

Potamogeton marinus (L. Sp. Pl. 184; F. M. Fragm. iv. 144) nuperius in fluvio Derwent a cl. Abbott repertus est. Conf. Papers of the Royal Soc. of Tasm. 1870, p. 19.

Ruppia maritima (L. Sp. Pl. 184) nunc e pluribus regionibus saltem extratropicis marino-litoralibus Australiæ nota est.

Lepilæna australis (J. Drumm. et Harv. in Hook. Kew Miscell. vii. 57) hactenus solummodo in Australia occidentali extratropica videtur reperta. A specie sequente jam pedunculo elongato sed non in Ruppiæ modum tunc spirali, sicut stylo perbrevi, stigmate minore, fructibus brevioribus crassioribus et sat obliquis separatur.

Lepilæna Preissii (Hexatheca Preissii Sond. Z. cylindrocarpa, Kœrnicke in C. Muell. Annal. Botan. System. vi. p. 3 in litteris; Zannichellia Preissii, Lehm. Plant. Preiss. ii. p. 3; Z. palustris, J. Hook. Flor. Tasm. ii. 43) ad lacum Wellingtoni, ad portus Phillipi et Adelaidæ sicut prope montes Stirlingi me reperta est; ad fluvium Canningi a Preiss, ad sinum Regis Georgi a Maxwell. Occurrit quoque in herbario Drummondi sub 115. Planta aquas semisalsas in societate Ruppiæ inhabitat. Illustr. Ascherson secundum epistolam hanc aut alteram speciem ad genus Altheniam (Petit in Annal. Scienc. Observ. i. 451; Reichenb. Iconogr. t. 755; Endl. Gen. p. 231; Prillieux in Annal. des Scienc. Nat., cinquième série, tome ii. pp. 167–190, planche 15 et 16) duxit. Huic generi longe proximius advenit, quam Zannichelliæ propter flores femineos ternate dispositos seorse bracteigeros et præcipue ob fructum nec

distincte inæquilaterum nec dorso cristatum, sed omnino ei Altheniæ conformem, tunc ob calycem masculum cupularem trilobum ei Altheniæ similem. Ab ambobus generibus removetur, ut jam amicissimus Sonder me anno 1854 docuit et in delineatione ad ill. J. Gay transmissa demonstravit, antheris tribus monodelphis, quas ipse in massam ellipsoideam sessilem lineam longam secus quemvis loculum satura dorsali notatam et connectivo centrali-axillari filiformi prædita reperi. Anthera, ut diu scimus, Altheniæ unilocularis, Zannichelliæ bilocularis, utriusque generis solitaria. Stigma sæpissime linguiforme occurrit, sed interdum ut in Althenia disciforme.

Zostera Muelleri (Irmisch sec. Ascherson in Linnæa, 1867, pag. 168) habitu ad Z. nanam (Mertens in Roth. Enum. Plant. Phanerog. German. p. 81 ; Ascherson in Nuovo Giornale Botan. Ital. 1870, p. 184) accedit, differt jam statura robustiore et foliis apice evidenter emarginatis. Hanc olim (in Fragm. Phyt. Austr. iv. 114) Z. uninervi imperfecte notæ immerito junxi, quum vera planta Forskœlii e scrutatione Aschersoni forsan ad Halodulem australem (Miq. Flor. Ind. Batav. iii. 227) pertinet.

Zostera Tasmanica (Martens sec. Ascherson in Linnæa, 1867, pag. 68) tam in Tasmania quam ad portum Phillipi et ostium fluminis Hopkinsi observata est, et procul dubio aliis locis ad oras nostras viget. Hanc folio vaginante ceteris foliis conspicue latiore et turgido satis facile recognoscimus.

Cymodocea serrulata (Aschers. et Magn. Abhandl. des Naturforsch. Vereins zu Berlin, 1870 ; Caulinia serrulata, R. Br. Pr. 339) in Australiæ orientalis tropicæ variis locis provenit ; e. g. Port Denison et Whitsunday-Island (Fitzalan et Kilner).

Cymodocea ciliata (Ehrenb. sec. Ascherson in Petermann's Geogr. Mittheil. 1871, p. 243, tab. 13) prope promontorium Cape York a Dæmel lecta est. C. isoetifolia (Aschers. in Linnæa, 1867, p. 163) a mari rubro ad Novam Caledoniam extendit, igiturque spe optima ad nostras maris oras calidiores quærenda est, et idem de Halodule australi dices.

Cymodocea antarctica (Endl. Gen. Plant. p. 230 ; Lehm. Plant. Preiss. ii. 273 ; J. Hook. Flor. Tasm. ii. 44 ; Ruppia antarctica, La Bill. Nov. Holl. Plant. Specim. ii. 116, tab. 264 ; Gaudich. Bot. Voy. Freyc. p. 430, tab. xl. fig. 2 ; Amphibolis zosterifolia, Agardh Syst. Algar. 192 ; F. M. Fragm. iv. 113 excluso fructu ad Posidoniam australem forsan pertinente ; Amphibolis antarctica, Sond. et Aschers. in Linnæa, 1867, p. 164) omnibus aliis plantis phanerogamis oceanicis in Australia extratropica longe frequentior est. Fructus plane ignotus.

Posidonia australis (J. Hook. Flor. Tasm. ii. pag. 43 ; Caulinia Australiana, F. M. Fragm. vi. 198 ; C. oceanica, R. Br. Prodr. 339) multis locis secus oras nostras extratropicas visa est.

Najas major (Allion. Flor. Pedem. ii. 221 ; Magn. in Nuovo

Giornale Botanico Italiano, 1870, p. 187) me ipso ad sinum Carpentariæ reperta est, ab Oldfieldio in flumine Murchisoni.

Najas tenuifolia (R. Br. Pr. 345 ; Al. Braun in Seemann's Journal of Bot. 1864, p. 279 ; Magn. l. c. p. 189) secundum præclarum Braun tum a N. Indica tum a N. graminea specifice distat. E regionibus tropicis usque ad flumen Murrayi descendit.

Halophila ovata (Gandich. Bot. Voy. Freycen. p. 470, tab. 40, fig. i. ; H. ovalis, J. Hook. Fl. Tasm. ii. 45 ; Caulinia ovalis, R. Br. Pr. 329) ad litora nostra marina tum intratropica cum extratropica frequenter ejicitur, sed tunc semper floribus fructibusque caret. Folia interdum quinquies longiora quam latiora.

Caulinia spinulosa (R. Br. Pr. 339), quam ill. Ascherson (in Peterm. Mittheil. 1871 p. 245) dubie ad Halophilam stipulaceam (Aschers. in Linnæa, 1867, p. 172) duxit, fructu recenter detecto ***genus novum inter Hydrocharideas*** fortasse juxta Thalassiam inserendum exhibet. Brevis descriptio rarissimæ hujus plantæ e collectione cl. Kilner a portu Denisoni hic sequitur. Caules e rhizomate repente satis tenui spithamam longi vel breviores. ***Folia opposita***, sessilia, lato-linearia, $\frac{1}{2}$–1″ longa, $1\frac{1}{2}$–$2\frac{1}{2}$‴ lata, apice obtusa, toto margine præter basim spinuloso- v. mucronulato-serrulata, latere baseos altero in appendicem dimidiato-ovatam infractam et ubi fructus adest eum fere obtegentem producta ; nervi laterales pertenues. Flores masculi mihi incogniti. ***Fructus axillares, sessiles, solitarii, bracteis duabus membraneis*** liberis pellucidis fere 3‴ longis ovatis acuminatis uninerviis apice mucronulato-denticulatis inclusi, ovati, compressi, sensim acutati vel obtusi, læves, irregulariter ex apice rumpentes, 2–3‴ longi, ***uniloculares, stylo setaceo*** $1\frac{1}{2}$–$2\frac{1}{2}$‴ metiente ***stigma simplex*** dimidio crassius depressum gerente terminati. Pericarpium tenere membraneum, evalve. *Semina* 20–30 *globosa*, glabra, lævia, transparentia, vix $\frac{1}{4}$‴ metientia. Raphe tenuis, longitudinalis. Genus illustri stirpium oceani endogenarum monographo, cui exemplaria fructigera transmisi, dicandum, quum fortasse indescriptum mansit, dum vir eximius cum Gerhardo Rolfs iter in erema Lybiæ suscepit.

Enhalus Kœnigii (Richard in Mémoir. de l'Institut, 1811, ii. 64 ; Aschers. in Peterm. Geogr. Mittheil. 1871, p. 242, tab. 13), qui etiam ad Hydrocharideas juxta Thalassiam pertinet, in vicinia promontorii Cape York nascitur, ut jam indaginibus Aschersonii indicatur ; sed genus in volumine Benthami sexto omissum est. Thalassia Hemprichii (Ehrenb. in Linnæa, 1867, p. 159), quæ ad oras non solum Africæ orientalis atque Asiæ australis, vero etiam Novæ Caledoniæ cognita fuit, apud nos fortasse posthac invenietur. De affini ordine (aut Alismacearum subordine) Juncaginearum in sexto hujus operis volumine pp. 81–83 jam plura tradidi. T. minutissima dimorphismum T. nanæ indicare videtur.

Pandaneæ.

Pandanus Forsteri.

Moore & Mueller.

Elatus, caudice radices æreas gerente apicem versus ramoso, foliis prælongis latisque, dentibus foliorum perbrevibus fere appressis vel paulo patentibus, spicis masculis late bracteatis, *filamentis anthera oblonga mucronulata multo longioribus, fructibus magnis, carpidiis in quaque phalange* 4–8 *alte connatis* vertice obtusissimis, stigmate lobato vel crenato prominente.

In insula Howei a litore marino ad altitudinem 2000′ montes adscendens, ubi omnibus ob res scientiæ proficiscentibus observatus.

Caudex usque 30′ altus (Moore), sed jam altitudine 8′ fructificans (Fullagar). Folia $1\frac{1}{2}$–3′ longa, 2″ lata v. latiora. Bracteæ inferiores foliiformes. Spicæ masculæ alternæ, crasso-cylindricæ, spithamam longæ v. breviores. Antheræ vix lineam longæ. Totus fructus fere pedem metiens. Phalanges 2–3″ altæ et vix minus latæ. Pericarpium extus aurantiacum, intus pulposum et dilutius coloratum.

In systemate prope P. pedunculatum stabit. Pro comparatione specierum Indicarum dissertationem cl. Kurzii eximiam (in Miq. Annal. Mus. Bot. Lugd. Batav. tom. ii. p. 52–54) videbis. Delineationem xylographicam e manu cl. Fitzgeraldi in volumine hujus operis septimo dedi.

Pandanus pedunculatus (R. Br. Pr. 341) a fluvio Hastings-River (Fitzgerald) usque ad sinum Cleveland-Bay (Ramsay), nec non in insulis Percy-Group (McGeorge) notatus est. Flores masculi in paniculam extense pedunculatam spiciformem 4–5″ longam ad sesquipollicem latam densissime conferti. Antheræ fasciculatæ, fere sessiles, brevissime mucronulatæ, lineam parum excedentes. Carpidia 1–$1\frac{1}{2}$″ longa, numero 7–24 in phalanges altissime connata, vertice pyramidata. Stigmata depressissima, hippocrepico-rotunda.

Pandanus odoratissimus (L. Fil. Suppl. 424 ; P. verus, Rumph. Amboin. iv. 139, t. 74 ; Kurz in Seemann's Journ. 1867, p. 125 ; Seemann Flor. Vit. p. 281 ; P. spiralis, R. Br. Pr. 341) a sinu Rockingham's Bay per totam Australiam boreali-litoralem sparsus est.

Pandanus monticola (F. M. Fragm. v. 40 et vii. 63) secundum notas cl. Ramsay caudicem debilem semiscandentem diametro 2″ tenentem gerit. Folia prælonga, pendentia. Horum dentes iis P. odoratissimi multo minores sunt et erecto-patentes. Cl. Dallachy bracteas et pedunculos vidit albos. Spicæ masculæ alternæ, 2–$3\frac{1}{2}$″ longæ. Antheræ fere sessiles, angusto-lineares, 2–3‴ longæ, conspicue mucronulatæ.

Pandanus aquaticus (F. M. Fragm. v. 40) nondum extra Australiam maxime borealem repertus est.

Palmæ.

Livistona Leichhardtii.

F. M. Fragm. v. 49.

Præalta, *petiolo spinuloso*, foliis flabelliformibus concoloribus, segmentis fere ad dodrantem connatis superne longe in lacinias duas sensim acutatas fissis, imis horizontalibus, *sinubus foliorum filo destitutis*, paniculæ longe pedunculatæ ramis præpatentibus pubescentibus, *floribus minutis*, calycis segmentis exterioribus membraneis orbicularibus, interioribus deltoideo-ovatis crassioribus exteriora semisuperantibus, staminibus sex, filamentis inferne valde dilatatis, antheris perminutis, *carpidiis ovatis* nigris.

In Arnhemia et regionibus vicinis, ubi jam Leichhardtio notata.

Petioli semiteretes. Folia ulnam lata v. latiora. Pedunculus generalis circiter pedem longus, haud valde crassus, sed semiteres et bractea cylindrica bicarinata apicem versus fissa alte et satis arcte inclusus. Flores secus paniculæ ramos glomerato-spicati. Calyx exterior pallidus, vix $\frac{1}{2}'''$ longus, trisectus, lobis haud imbricatis ; interior flavescens, lobis æstivatione valvatis. Filamenta calycem semiæquantia. Antheræ versatiles, vix $\frac{1}{8}'''$ longæ, ovatæ, ochroleucæ. Germen glabrum, trigastrum. Carpidia $\frac{1}{2}$–$1''$ longa, paulo baccata, extus nitentia. Semen ovatum, cano-fuscum, opacum. Albumen altero latere suberoso-intrusum, altero prope medium embryonem semiellipticum horizontalem gerens.

Celeber Australiæ centralis geographus Ernestus Giles palmam fortasse conspecificam in valle "Glen of Palms" montium Gillii detexit. Folium unicum mihi benigne transmissum et sub hastis clavisque barbarorum obtentum segmenta usque 4′ longa exhibet ; petiolum non habeo.

Livistona Ramsayi.

Alta, petiolo spinuloso, *foliis disciformibus peltatis fere e centro petiolatis*, *laciniis brevibus truncatis haud deflexis*, panicula dependente, fructibus rubris globosis.

In silvis montium pone Rockingham's Bay ; Ed. P. Ramsay.

Folia discum 6–8′ latum in petiolo horizontalem haud profunde fissum offerentia ; laciniæ angulum rectum continuantes ; fila intersita fortasse nulla. Flores non vidi. Fructus 5–8‴ metientes. Albumen radio laterali intrusum, centrum versus irregulariter cavum et suberoso-farctum.

Speciem ornatissimam habeo proximam L. rotundifoliæ (Mart. Palm. t. 135, fig. 5 ; Corypha rotundifolia, Lam. Encycl. ii. 231 ; Mart. Palm. 241, t. 102 ; Saribus, Rumph. Amboin. vol. i. tab. viii. ; S. rotundifolius, Blume Rumph. ii. p. 48–51, tab. 96 et 97 ; Licuala rotundifolia, Bl. in Schult. Fil. Syst. Veg. vii. part ii. p. 1305 ; Corypha umbraculifera, L. Sp. Pl. ii. 1187 partim), sed ab hac jam ob altitudinem elatam, folia præmagna in lacinias nec

longiusculas et mox deflexas, nec sensim acutatas et conspicue bidentatas, tunc quoque ob carpidia non atro-cœrulescentia insigniter divergentem dicavi ipsi præclaro detectori, qui patris (Doctoris Sydneyensis medici) amorem horticulturæ avide imbibit et diu sustinuit. L. Chinensis (R. Br. Pr. 268) positione foliorum in petiolo, laciniis longe bifidis, carpidiis potius ellipsoideis quam globosis haud læte rubris jam facillime separatur. Corypha Saribus (Lour. Flor. Cochinchin. i. 263) imperfecte nota differt laciniis foliorum non truncatis et fructibus majoribus. L. Bissula (Saribus Bissula, Bl. Rumph. ii. 49) foliis palmato-multifidis jam amplius distat.

Folia L. Ramsayi umbrellæ seu umbraculi instar contra imbrem et solis radios bene serviunt. Caryota urens, quam auctoritati Moorei confidens prius annotavi, ut nunc video, ad aliam palmam pertinet, etiamsi nostra faciem genuinæ Indicæ exprimit.

Genus Drymophlæus (Zippel in Regensb. Bot. Zeitung 1829, Th. i. p. 185 ; Scheffer in Natuurkundig Tijdschrift voor Nederl. Indie, Deel xxxii), quod Ptychosperma Rumphii, Blume Rumphia ii. 119–121, t. 83 et 156 includit, a genere Kentiæ solum ob gemmulæ situm cernitur, qui character potius sectionalis quam genericus erit.

Genus Slackia (Griffith Posthumous Papers, iii. 162 ; Palms of Brit. Ind. tab. 234) a Ptychospermate facile absorbetur.

Ptychosperma elegans (Blume Rumphia, ii. 118 ; P. Seaforthia, Miq. Flor. Ind. Bat. iii. 21 ; Seaforthia elegans, R. Br. Pr. 267) in insula Whitsunday-Island reperit cl. Fitzalan. Truncus altitudine usque 50′, crassitie 4–6″.

Ptychosperma Cunninghami fide observationum cl. Ramsay saltem a fluvio Clyde usque ad flumen Burnetti porrigit.

Fascicul. LXVIII. editus initio Augusti 1874.

FRAGMENTA PHYTOGRAPHIÆ AUSTRALIÆ.

LXIX.

Cruciferæ.

Menkea sphærocarpa.

Elatior, foliis plerisque dentatis deorsum cuneatis, floribus majusculis, petalis purpureis, stylo longitudinem stigmatis excedente, *siliculis sphæroideis v. ovato-globosis valde turgentibus* pedicello capillari aliquoties pluriesve brevioribus.

In vicinia montis Olgæ ; Giles.

Herba sæpe spithamæa, pluricaulis, ramosa, glabra. Folia radicalia longe et anguste petiolata, caulina sessilia. Racemi pluri- v. multiflori. Sepala fere ovata, margine purpurascentia, ætate deflexa. Petala rotunda, in unguem contracta, quocum lineam paulo superantia. Stamina 6. Antheræ luteæ, apertæ ovatæ, prope basim fixæ, filamento demum breviores. Siliculæ iis Stenopetali sphærocarpi quoad formam externam similes, $1\frac{1}{3}$–$2'''$ longæ. Semina dilute fusca, vix $\frac{1}{6}'''$ longa. Cotyledones incumbentes.

Speciem pulchellam et eximiam a genere removere nolui propter valvas fructuum turgentes, quia enim Cochlearia species siliculis tum planis tum turgidissimis includerit. M. draboides stylum quidem brevissimum evolvit.

Geococcum a Menkeæ genus facillime separabis pedicellis ad radicem fasciculatis, siliculis basi truncatis fere bilobis, præsentia dissepimenti, tandem maturationis œconomia.

Sterculiaceæ.

Rulingia magniflora.

Erecta, *foliis fere oblongis crenato-dentatis crispatis* subtus ramisque tomentosis supra virentibus et tomentoso-pubescentibus, cymis pedunculatis, *calycibus magnis* ante expansionem angulosis obtusis, florentibus membraneis vix ad trientem in lobos dilatato-deltoideos fissis extus sursum sparse pilosis intus parce pilosulis,

petalis calyce pluries brevioribus inferne ventricosis superne obtuse bidentatis et in ligulam spathulato-linearem saltem duplo breviorem subito productis puberulis, staminodiis lineari-lanceolatis filamenta superantibus minute pubescentibus, stylo glabro.

In monte Olgæ ; E. Giles.

Frutex Thomasiæ facie. Folia breviter petiolata, longitudinem quantum vidi $2\frac{1}{2}''$ attinentia, apicem obtusum versus angustiora, margine haud revoluta. Stipulæ lineari-setaceæ, 2–3‴ longæ. Pedunculi et pedicelli tenues, molli-pubescentes ; illi unciales v. breviores ; hi florem circiter semiæquantes. Calyces fere semipollicem alti, corollacei. Bracteæ 3–4‴ longæ, lanceolatæ, basi valde angustatæ, margine imperfecte crenulatæ. Petala vix 2‴ longa ; ligula forsan alba. Antheræ ovatæ, dorsifixæ. Germen hispidulo-tomentosum. Fructus ignoti.

In systemate juxta R. corylifoliam stabit.

Omnes hujus generis species ad Commersoniam facillime trahes.

Connaraceæ.

Tricholobus connaroides.

Arboreus, *foliis uni- v. trifoliolatis, foliolis punctatis* ovatis v. ovato-lanceolatis integerrimis utrinque tomento brevi ferrugineo mox secedente vestitis, paniculis fere racemosis ramulisque ferrugineo-tomentellis, calyce petala vix semiæquante staminibus æquilongo, *staminibus quinque, petalinis nullis* nisi ad denticulos ananthereos reductis, stylo inferne dense pubescente.

In monte Bellenden-Kerii et ad flumen Moresbyi ; Walt. Hill.

Arbor minor, e longinquo Pittosporum ferrugineum simulans. Petioli usque ad 2″ longi, graciles, tomentelli. Petioluli bilineares vel adhuc breviores. Foliola crassiuscule chartacea, 2–5″ longa, 1–2″ lata, nervis lateralibus arcuato-adscendentibus cuntisque venis conspicue reticulata, punctulis prominulis densissime conspersa. Paniculæ axillares et terminales, $1\frac{1}{2}$–3″ longæ. Pedicelli flore breviores, sæpe perbreves. Bracteæ sive bracteolæ 1–$1\frac{1}{2}$‴ longæ, satis angustæ. Sepala angusto- vel oblongo-lanceolata, circiter sesquilineam longa. Petala pilosula, glanduloso-punctata more Myrsinearum et Primulacearum, lanceolata, basin versus conspicius angustata. Filamenta unitis basibus germen inferne cingentia. Antheræ minutæ, didymo-rotundæ, inferne profunde bilobæ. Stylus circiter 2‴ longus. Germen scilicet unicum, sessile, sericeo-tomentosum. Fructus non allatus.

Speciem reducto foliorum numero, horum punctura sicut floribus pentarrhenis a congenere tam Borneana quam Sumatrana clare separabis. Connarus conchocarpus (F. M. Fragm. v. 105) forsan ad hoc genus nisi ad ipsam hancce speciem pertinet, sed ejusdem flores adhuc nemine allati fuerunt.

Leguminosæ.

Desmodium pendulum.

Coll. Hort. Calcutt. sec. F. M. in Campb. New Hebrid. p. 9.

Elatum, foliis unifoliolatis, stipulis lineari-subulatis, ***foliolo magno lanceolari-ovato*** acuminato pilis minutis appressis parce consperso, ***racemis prælongis***, bracteis lineari-subulatis, calycis dentibus tubo brevioribus, ***leguminibus longe stipitatis*** dense hispidulis in articulos conspicue longiores quam latiores sensim constrictis.

In vicinia portus Denisonii ; Fitzalan.

Planta altitudinem 15′ attinens. Petioli usque ad pollicem longi, cum ramulis perbreviter pilosuli. Foliolum chartaceum, semipedale v. brevius, utrinque nitens, subtus paulo pallidius ; nervi laterales cum venis prominuli. Racemi penduli, simplices, sæpe pedem longi. Pedicelli 1–3‴ longi, ex parte remoti. Bracteolæ sub calyce minutæ, subulatæ. Calyces circiter sesquilineam metientes, strigulosi, ad basim obtusi. Petala alba, glabra. Vexillum orbiculari-ovatum. Alæ carina conspicue breviores. Stamen decimum liberum. Articuli leguminis fere lanceolares.

Species forma foliorum D. ormocarpoidi similis, aliis notis longe diversa, fructibus jam ad D. laburnifolium accedens.

Daviesia arthropoda.

Paulo spinescens, glabra, ramulis vix angulatis, ***foliis linearilanceolatis*** breviter mucronatis uninerviis, ***pedunculis umbellate*** 2–3-***floris*** passim unifloris minute bracteatis haud elongatis, pedicellis infra apicem articulatis flori æquilongis v. longioribus, calycis dentibus omnibus acutis et conspicuis, legumine sessili valde compresso fere dimidiato-rhombeo.

In monte Olgæ ; E. Giles.

Folia circiter uncialia v. paulo longiora, $1\frac{1}{2}$–$2\frac{1}{2}$‴ lata. Pedunculi axillares, pertenues, solitarii, 1–3‴ longi. Pedicelli $1\frac{1}{2}$–4‴ longi. Petala circiter 2‴ longa. Legumen longitudine 4‴ tenens.

D. pedunculatæ proxima.

Caulinia prorepens.

Prostrata, foliis trifoliolatis, stipulis parvis liberis deltoideis acuminatis, foliolis fere herbaceis obovatis, stipellis minutis subulatis, ***floribus racemosis***, pedicellis calyce brevioribus quocum pubescentibus, calycis labiis tubo brevioribus, ***petalis exsiccatione violaceis, vexillo obcordato-orbiculari,*** alis carinam æquantibus vexillo brevioribus, germine glabro, legumine angusto rostrato.

Inter flumen Alberga et montem Olgæ ; Giles.

Caules pubescentes, nunquam forsan frutescentes. Petioli $\frac{1}{2}$–1″ longi. Stipulæ sesquilineares v. breviores. Foliola $\frac{1}{2}$–1″ longa,

cuspidulata v. mutica, subtus copiosius pilosula, hic opaca et nervis venisque prominentibus reticulata. Pedunculi 3-pollicares v. breviores, pubescentes. Racemi ad longitudinem 3″ extendentes. Pedicelli 1–1½‴ longi. Bracteæ lanceolatæ, pubescentes, 1½‴ longæ, caducæ. Calyces 2‴ metientes. Vexillum circiter semipollicare. Alæ et carina obtusæ. Carinæ petala 2‴ lata. Antheræ ovales. Legumen tantum statu valde juvenili visum, tunc unciam longum et sesquilineam latum.

Nostra hæc Caulinia sive Kennedya ad K. procurrentem pertinere nequit, quum præcl. Bentham suæ speciei vexillum obovatum (igitur alius sectionis) attribuerit.

Swainsona unifoliolata.

Pilosulo-canescens, erecta, *foliis ad foliolum unicum obovatum reductis*, stipulis minutis deltoideis, racemis breviter pedunculatis plurifloris, bracteis triangularibus pedicello brevi superatis, bracteolis perminutis, calycis laciniis omnibus semilanceolatis tubo saltem æquilongis, corollæ parvæ fere violaceæ vexillo ecalloso carinam obtusam haud tortam æquante alas superante, stylo arcuato secus latus superius ciliato, stigmate barbato, legumine perbreviter stipitato parvo anguste ellipsoideo ad suturas depressissimo ideoque spurie biloculato, seminibus satis minutis.

Inter montes Barrow's et Rawlinson's Range ; E. Giles ; ibidem quoque explorator iutrepidus Clianthum Dampierii reperit.

Petioli juxta apicem articulati, 2–4‴ longi. Foliolum longitudinem unciæ attinens, concolor, interdum in formam orbicularem vergens. Racemi biunciales v. breviores. Pedicelli lineam vix excedentes. Calyces fere 2‴ longi, cano-pilosuli. Vexillum vix 3‴ latum, brevi-unguiculatum. Antheræ fere oblongæ. Legumen circiter semipollicare, pilis minutis appressis canescens. Semina in utraque parte leguminis pauca, semilinea paulo longiora.

Reductio foliorum, qualem indicavi, in hac specie videtur normalis, in S. oroboide tantum rara et partialis.

Acacia strongylophylla.

(Sect. Uninerves.)

Glabra, ramis teretiusculis, *phyllodiis parvis rhombeo-orbicularibus* fere æquilateris spinescenti-mucronatis uninerviis patentim venosis, glandula marginali nulla conspicua, *stipulis spiniformibus* phyllodium circiter semiæquantibus, pedicellis geminis v. solitariis monocephalis phyllodia superantibus, capitulis globosis multifloris, *sepalis liberis* linearibus apice dilatatis trientem corollæ quinquefidæ æquantibus, leguminibus stipitatis lineari-oblongis planis.

Inter flumen Alberga et montem Olgæ ; E. Giles.

Phyllodia sessilia, $\frac{1}{4}$–$\frac{1}{2}''$ metientia, nitidula, virentia. Pedunculi sæpe unciales. Capitula lutea, circiter $5'''$ diametro. Legumina $1\frac{1}{2}$–$2'''$ longa, sed statu maturato ignota.

Species in viciniam A. idiomorphæ, A. pyrifoliæ et A. ancipitis ponenda.

Compositæ.

Helipterum Tietkensii.

(Sect. Monencyanthes.)

Annuum, lanuginosum, erectum, foliis inferioribus anguste oblongis superioribus oblongo-linearibus, *capitulis parvis oblongo-cylindraceis in glomerulos terminales confertis plurifloris haud radiantibus,* squamis involucri pauciseriatis ochroleucis nitentibus obtusis dorso lanuginosis omnibus sessilibus, *acheniis parce sericeo-pubescentibus,* pappi setis 14–16 albis conspicue plumosis.

Inter flumen Alberga et montem Olgæ ; Giles.

Herba semipedalis usque spithamæa, parum ramosa, alte foliata. Folia uncialia v. breviora. Capitula 5–20 in glomerulo erecta v. patentia, haud revergentia, circiter $3'''$ longa. Squamæ involucri pellucentes. Flores 10–12, omnes homogami. Corollæ tubus deorsum pertenuis. Achenia circiter semilineam longa. Pappus sesquilinealis.

Proximam hujus speciei affinitam vidi in H. moschato, abs quo jam pluralitate florum in capitulo et pappo ditiore decedit, etiamsi capitula H. moschati interdum usque 5 flores gignunt, ut jam cl. Sonder (Linnæa 1852 p. 520) demonstravit ; minus ad H. Charsleyæ trahitur, cujus capitula dispersa et glabra. Dicavi speciem cl. H. Tietkens, Gilesii animoso socio per ultimum iter quam maxime arduum nobis inter alias hancce plantam præbens.

Myoporinæ.

Eremophila Gibsoni.

Viscida, *foliis glabris anguste linearibus serrulatis, pedicellis calyci vix æquilongis, sepalis exterioribus ovatis* interiora lanceolari-oblonga includentibus, corolla majuscula extus parce pilosula, labii superi lobis brevibus antice rotundatis, labii inferi lobis obtusis fere æquilongis, staminibus inclusis, stylo pilosulo, germine villoso-tomentoso.

Inter flumen Albergæ et montem Olgæ ; E. Giles.

Ramuli viscidi, glabri. Folia pleraque 1–$1\frac{1}{2}''$ longa, vix lineam lata, apice acuta, paulo canaliculata, remotiuscule denticulata. Sepala 3–$4'''$ longa. Corolla uncialis vel parum brevior ; tubus longe amplus, intus lanuginosus ; sinus labii superi angustissimus. Stylus haud emergens. Fructus ignotus.

Speciem charactere foliorum E. Clarkei, eo calycis E. Sturtii accedentem sacravi comiti fidelissimo sed infelicissimo Gilesii, qui in eremum nuperrime prorumpens geographiæ certator præcociter periit.

Eremophila Berryi.

Pubescens, *foliis anguste linearibus denticulatis, pedicellis calyci æquilongis, sepalis lineari-lanceolatis* basi imbricatis, corolla majuscula extus parce pilosula, labio supero brevissime et obtusissime bidentato, labii inferi lobo medio rotundo-rhombeo, lobis lateralibus æquilongis semilanceolari-oblongis, staminibus inclusis, stylo piloso, germine villoso-tomentoso.

In Australia centrali extratropica; Gosse.

Præter indumentum ab antecedente recedit præsertim forma sepalorum et incisura labii superioris perbrevi. De utriusque fructus natura nihil adhuc indicandum. Pluribus etiam notis ad E. Gilesii accedit.

Speciei nomen imposui cl. Edvini Berry, qui clarissimum Gosse in itinere suo arduo comitatus est, et munus geometri obiit.

Eremophila Hughesii.

Gracilis, ramulis lævibus, *foliis glabris pertenuibus teretiusculis, pedicellis tenui-filiformibus calyce saltem duplo longioribus,* sepalis angusto-lanceolatis corolla fere ter brevioribus, corollæ cœrulescentis extus fere glabræ lobis duobus superioribus brevissimis et obtusissimis, lobo infimo fere orbiculari lobos laterales rhombeo-ovatos breviter superante, tubo præter basim amplo intus lanuginoso, staminibus inclusis, stylo sparsim piloso, germine pubescente, *drupis parvis* ovato-globosis perfecte quadriloculatis.

Inter montes Barrow's et Rawlinson's Range; E. Giles.

Rami haud glandulosi. Folia ad pollicem longa, vix semilineam crassa. Pedicelli sæpe unciales, passim gemini. Sepala circiter 3‴ longa, haud imbricata. Corolla pollice paulo brevior, inferne forsan albida. Stylus circiter 4‴ longus. Drupa fere 3‴ longa, apice acutiuscula.

Fruticem pulchellum hinc E. Gilesii et E. Berryi illinc E. Drummondi accedentem dicavi præclaro Hughes, liberalissimo explorationum Australiæ promotori.

Eremophila Elderi.

Glanduloso-pubescens, *foliis magnis planis lanceolatis sessilibus integerrimis, pedicellis longis geminis pilos articulatos patentes copiose gerentibus calyce magno longioribus,* sepalis exterioribus ovato- v. lato-lanceolatis interiora anguste lanceolaria fere includentibus omnibus reticulari-venosis et glandulari-pubescentibus,

corollæ calycem triente superantis extus pilosulæ labio supero breviuscule et obtuse bidentato, labii inferi lobis lateralibus ovato-lanceolatis medio rhombeo-orbiculato, tubo præter basim campanulato, staminibus inclusis, stylo infra medium parce piloso, germine inferne glabro, *drupis satis parvis glabris* ovatis obtusis.

In montibus Rawlinsoni et abhinc montes Barrowi versus ; E. Giles.

Rami robusti ut ceteræ plantæ partes pilis septatis viscidis haud contextis obsessi. Folia $1\frac{1}{2}$–$3''$ longa, herbacea, ut ea plerarumque congenerum concoloria, eminenter uninervia. Pedicelli sæpe unciales. Sepala semipollicaria v. passim breviora, ætate fere translucentia. Corollæ tubus faucem versus lanuginoso-barbatus. Stylus semipollicaris. Drupa $3'''$ longa, fere perfecte quadriloculata. Pericarpii stratum exterius membraneum secedens.

Speciem E. Goodwinii adponendam tribuo Thomæ Elder, senatus Adelaidensis diu membro, cujus munificentia molitiones Warburtoni et Rossii itinerariæ annis 1873 et 1874 provocabantur atque largiter sustinebantur.

Verbenaceæ.

Dicrastyles Gilesii.

Tomento velutino denso vestita, *foliis conspicue petiolatis magnis ovato- vel oblongo-lanceolatis planis,* floribus fere capitato-confertis in apice ramorum paniculam ferme pyramidalem densam struentibus, *calyce basi tenus in segmenta subulato-lineria diviso* pilis albis sericeo-tomentoso, corollæ longiusculæ calycem triente excedentis tubo lobis fere ter longiore intus dense barbato, stylo cum cruribus præter apicem dense pubescente.

Inter flumen Albergæ et montem Olgæ ; Giles.

Rami validi, tomento primum rubescente tecti. Petioli semipedales v. breviores. Folia, quæ tantum e partibus ramorum superioribus habeo, $2\frac{1}{2}''$ longa v. breviora, ad $\frac{3}{4}''$ lata, utrinque dense cinereo- v. primum rubello-tomentosa, denique vestimento partim evanescente supra valde rugosa. Pedunculi inferiores axillares solitarii sæpe semipollicares, superiores foliis floralibus valde abbreviatis interstincti et abbreviati. Flores in capitula usque ad unciam metientia condensati. Pedicelli sæpe tantum lineam longi. Calycis segmenta $2'''$ longa. Corolla trilinearis ; lobi obtusi, extus roseo-tomentosi, intus albo-pubescentes. Stamina corollam haud excedentia. Antheræ ovatæ, dorsifixæ, e flavo fuscescentes. Stylus vix $2'''$ longus, fere ad medium bifidus. Stigmata capitellata, punctiformia. Fructus ignoti.

Species dicata animoso et ingenioso geographo, qui itineribus arduis difficillimis et tantum subsidio perangusto sustentatis Australiam centralem jam amplissime penetravit. Idem vir D. ochrotricham inter montem Olgæ et tractum Barrow's Range

reperit; Newcastliam spodiotricham in montibus Rawlinsoni; varietatem N. bracteosæ ramis monostachyis inter montem Olgæ et tractum Barrow's Range; varietatem N. cladotrichæ spicis capitatis inter flumen Albergæ et montem Olgæ.

Dicrastyles Doranii.

Tomento tenui cinerascens, *foliis sessilibus v. brevissime petiolatis majusculis ovato- vel oblongo-lanceolatis* margine primum recurvatis, paniculæ *capitulis longe pedunculatis* pauci- v. pluriflоris, *calycum sessilium dentibus deltoideis tubo vix æquilongis*, corollæ calycem saltem triente superantis lobis obtusis, tubo ad faucem dense barbato, stylo infra crura tomentoso.

In montibus Rawlinsoni; E. Giles.

Rami teretiusculi. Folia sæpe uncialia, passim longiora, superiora autem non raro breviora, latitudine inter 3 et 6‴ variantia, reticulari-venosa. Pedunculi capitulorum inferiores 1–1½″ longi, superiores magis magisque breviores. Calyces linea paulo longiores, albido-tomentelli. Corollæ pars inclusa extus glabra. Stamina haud exserta. Stylus fere sesquilineam longus. Drupa exsucca, cano-tomentella, globosa.

Speciei ab aliis septem hactenus cognitis facile distinguendæ imposui nomen cl. Philippi Doran, qui hortum botanicum urbis Castlemaine summa cura per plures annos administravit et permultis plantis utilissimis ditavit.

Verbena venosa nunc prope Wide Bay sponte crescit, fide collectionis cl. Eaves.

Labiatæ.

Prostanthera Wilkieana.

Fruticulosa, tomento tenui undique *cinerascens*, *foliis parvis lanceolato- v. ovali-oblongis* margine leniter incurvatis v. omnino planis integerrimis, floribus axillaribus solitariis distincte pedicellatis, bracteolis linearibus calyce multo brevioribus, *calycis labio supero cordiformi-deltoideo labium inferum magnitudine mox valde excedente*, *corolla alba extus parce pubescente*, labio hujus infero longitudinem tubi excedente labium superum longe superante, lobo medio obcordato-cuneato lateralibus semilanceolato-oblongis saltem duplo longiore, antherarum calcaribus subulatis, altero loculum fere duplo excedente, altero sæpe brevissimo.

Inter montem Olgæ et tractum Barrow's Range; E. Giles.

Frutex forsan semper humilis. Folia 1½–4‴ longa. Pedicelli circiter lineam metientes. Calycis labium superum ætate 4–5‴ latum; inferum fauci appressum. Corollæ lobus infimus usque ad 4‴ longus.

Species inter P. Behrianam et P. Baxteri fere medium tenet; dicata est honorabili et humanissimo Davido Wilkie, M.D., senatus coloniæ Victoriæ per plures annos membro, explorationum Australiæ geographicarum præstanti promotori.

Microcorys Macredieana.

Glabra, *foliis ternato-verticillatis tenuissimis teretiusculis acutis* supra sulco percursis, pedicellis axillaribus brevissimis, bracteolis subulato-linearibus persistentibus, calycis glabri dentibus tubo æquilongis e basi deltoidea subulatis, corollæ tubo cylindrico longitudinem limbi paulo excedente breviter exserto, labio supero rotundo perbreviter inciso, infero longiore in lobos oblongatos æquilatos diviso, labiis ambobus extus parce puberulis, antherarum fertilium lobo sterili cristato loculum fertilem longitudine fere æquante.

In montibus Rawlinson's Range; E. Giles.

Frutex virgato-ramosus. Folia $\frac{1}{4}$–$\frac{1}{2}''$ longa, vix $\frac{1}{4}'''$ lata, paulo trigona. Calyces fere $2'''$ longi; dentes intus subtiliter puberuli. Bracteolæ quadrantem dimidiumve tubi calycis æquantes: Corolla 2–$3'''$ longa; labium superum margine incurvatum; lobus labii inferi medius lateralibus evidenter longior; faux laxe barbata. Stylus setaceus, glaber, $2'''$ longus. Carpidia vertice pilosula.

M. virgata, quæ proxima, jam foliis latioribus, bracteolis brevioribus fugacibus, dentibus calycis haud valde acutis et lobis corollæ inferioribus rotundatis perfacile separatur.

Nomen speciei dedi in honorem cl. Guilielmi Macredie, scientiarum hic benigni fautoris.

Scrophularinæ.

Stemodia pedicellaris.

Adscendens, humilis, breviter glandulari-pubescens, *foliis* membraneis rhombeo-lanceolatis grosse dentatis *in petiolum conspicuum angustatis, pedicellis tenuissimis flori saltem æquilongis*, bracteolis sepala lineari-lanceolata simulantibus et vix brevioribus, corolla calycem quater superante, labio supero indiviso, inferiore antice ambitu fere semicirculari.

Inter montes Barrowii et Rawlinsoni; E. Giles.

Herba spithamaca. Folia 1–$1\frac{1}{2}''$ longa. Pedicelli omnes axillares, foliis breviores. Corolla semiuncialis. Stamina 4. Antheræ omnes biloculares. Fructus ignotus.

S. debili propinqua; pedicelli autem elongati et folia haud glanduloso-impressa.

Celebris peregrinator ex eodem eremi tractu Stemodiæ viscosæ varietatem *magnam*, nisi forsan novam speciem attulit, foliis usque ad $4''$ longis et $1\frac{1}{2}''$ latis irregulariter runcinato-dentatis, pedicellis

circiter 2″ longis, bracteolis angusto-lanceolatis sepala longitudine duplo et latitudine aliquoties superantibus notabilem.

Solanaceæ.

Anthotroche Blackii.

Tomento denso cano vestita, foliis rhombeo- v. ovato-orbicularibus v. lato-ovatis evidenter petiolatis, *floribus fere sessilibus* majusculis, calycis lobis obtusis, *corolla extus dense cano-tomentosa staminibus longiore.*

Inter montem Olgæ et tractum Barrow's Range ; E. Giles.

Folia longitudinem pollicis attinentia, non glabrescentia. Corolla $\frac{2}{3}$″ diametro, acutius lobata quam ea A. Walcottii.

Plantam dicavi venerabili Thomæ Black, M.D., per plures annos nostræ societatis pro introductione et acclimatione animalium plantarumque utilium digno præsidi.

Amarantaceæ.

Ptilotus Hoodii.

Trichinium Hoodii, F. M. coll.

Humilis, patens, ramis numerosis indumento crispo breviter tomentosis, *foliis parvis rhombeo-ovatis glabris conspicue petiolatis,* capitulis axillaribus et terminalibus sessilibus plerisque solitariis ambitu ovatis v. globoso-ovatis dilutissime flavidulis, *bracteis bracteolisque glabris ovato-lanceolatis sensim tenui-acuminatis calycem parvum æquantibus vel breviter superantibus,* sepalis longitudine inæqualibus quorum longioribus lanceolatis sensim cuspidulatis omnibus basim versus villos tenuissimos remote articulatos haud denticulatos gerentibus apicem versus glabris, *stylo brevissimo,* caryopsi rotunda glabra, semine lucente atro lævissimo.

In monte Olgæ ; E. Giles.

Radix valida, divisa. Caules jam e basi ramosi, forsan perennes. Folia $\frac{1}{3}$–$\frac{2}{3}$″ longa, in petiolum trilinearem v. breviorem decurrentia, mutica. Spicæ capituliformes, bene evolutæ semipollicares v. paulo longiores. Bracteolæ diaphanæ, fere hyalinæ. Sepala $1\frac{1}{2}$–2‴ longa, inferne virentia et trinervia ; duo interiora insigniter breviora et intus infra medium lanuginosa. Stamina sepalis aliquoties breviora. Antheræ perminutæ, globosæ. Stylus caryopsi aliquoties brevior. Semen vix semilineam metiens.

Plantam ditissime florentem tribui cl. Joanni Hood, per multos annos præteritos senatus coloniæ Victoriæ sodali, qui culturam plantarum medicinalium hinc vario modo extendit et inter alia opii præparationem largam apud nos incepit. Affinitas hanc plantam ad P. ærvoidem et P. Roei trahit ; unioni autem obstant, quod illam speciem attinet, bracteæ et bracteolæ obtusiores et

decolores nec pilis orbatæ, articulatio crebrior et denticulatio pilorum, germen haud glabrum. P. Roei quoque separant hirsuties bractearum et bracteolarum, tunc longitudo conspicior sepalorum.

Gramineæ.

Eriachne scleranthoides.

Procumbens, *ramosissima, foliis perbrevibus pungentibus* ramos ad flores usque occupantibus incurvatione marginis canaliculatis et fere subulatis basi hispidis, *spiculis in apice ramulorum solitariis brevissime pedunculatis* passim geminis, bracteis muticis glabris, sepalo exteriore arista destituto ad medium usque villoso-barbato apicem versus glabro.

In monte Olgæ ; E. Giles.

Gramen facie congeneribus alienatum, habitu Scleranthо pungenti non absimile et adspectu potius polycnemoide quam gramineo in amplissima sua familia insigne. Folia 2–4‴ longa, præter basim cum petiolis ramos omnino obtegentibus glabra. Ligula stipularis ciliolata, brevissima. Bracteæ purpurascentes, $1\frac{1}{2}$–2‴ longæ. Sepala longitudine bractearum ; interius edentatum ; barba eorumdem alba. Antheræ circiter 1‴ longæ, lineares, apice et basi brevissime lobatæ, cum stigmatibus barbatis atropurpureæ.

Palmæ.

Kentia Baueri.

Seemann Flor. Vitiens. p. 269 ; F. M. Fragm. vii. 102 ; Areca Baueri, J. Hook. Flor. Nov. Zeland. i. 262 ; Bot. Mag. t. 5735 ; A. sapida, Endl. Prodrom. Flor. Ins. Norfolk. p. 26 ; Drymophlæus Baueri, Scheffer in Natuurkundig Tijdschrift voor Nederl. Indie Deel, xxxii.

Elata, foliis multijugo-pinnatis, *foliolis elongatis lanceolato-linearibus in apicem sensim acutatis* et in basim graduate angustatis, rachi cum petiolo sparse lepidota, spicis fere simpliciter et patentim paniculatis albidis, *sepalis florum masculorum exterioribus lanceolato-subulatis* interiora late ovata acuminata duplo superantibus, *staminibus sex*, antheris oblongo-ovalibus filamento brevioribus, sepalis florum feminorum exterioribus interioribusque fere deltoideis, *fructibus pæne globosis rubris* haud permagnis.

In insula Norfolk-Island.

Hanc palmam ab affini K. sapida (Blume Rumphia, ii. 95 ; Seem. Fl. Vit. 269 ; Areca sapida, Soland. in G. Forst. Plant. Escul. Insul. Ocean. Austr. Comment. 66 ; J. Hook. Flor. Nov. Zeland. i. 262, t. 59 ; Handbook. i. 288 et ii. 744 ; F. M. Vegetation of the Chath. Isl. p. 55 ; A. Banksii, Mart. Gen. et Spec. Palmar. 172) separavimus haud altitudine sed præcipue fructus forma nec ovata neque sursum protracta, et colore eorum læte rubro, porro e notis J. Hookeri panicula albescente.

Kentia Canterburyana gerit paniculam pedalem vel breviorem, simpliciter ramosam ; ramos inferne fructigeros. Flores iis K. Baueri admodum similes ; masculi in ramorum parte superiore sunt gemini, ibi haud femineis comitati. Sepala florum masculorum exteriora ad imam basim connata, sed propter angustiam haud distincte imbricata, subulato-semilanceolata, imperfecte ciliata, 2–3‴ longa ; sepala interiora e lata basi fere lanceolata, 3–4‴ longa, æstivatione valvata. Stamina 9–12. Filamenta lineari-subulata, 2–3‴ longa. Antheræ versatiles, oblongæ, lineam metientes. Germinis rudimentum conicum. Sepala florum feminorum exteriora libera, sub anthesi deltoideo-cordato, basi paulo imbricata, interioribus conformia, sed breviora, obtusata, ciliata, per præflorescentiam sursum valvata. Staminodia nulla. Germen pyramidali-globosum. Stigmata sessilia.

Kentia Belmoreana spicas 3–5 junctas habet, pedunculo circiter sesquipedali tentas, longitudine 3–5′ variantes. Flores iis K. Forsterianæ ita similes, ut distinctiones difficillime trahantur ; masculorum sepala exteriora fulva v. fusca, deltoideo-rotunda, extus nitentia, dorso angulosa, margine barbata, late imbricata, 2–3‴ alta ; interiora stricte valvata, 4–5‴ longa, extus opaca et glaucescentia, lenissime striolata, fere ovata, sed acuta, satis dura. Stamina numerosa (50–70) ; antheræ erectæ, basifixæ, filamentis ex parte brevissimis longiores, lineares, 1–1½‴ longæ, muticæ. Pollinis granula lævissima, oblique ellipsoidea, acutiuscula, longitudinaliter dehiscentia. Rudimentum germinis nullum conspicuum. Fructus aut ad hanc aut ad K. Forsterianam pertinentes habeo, quibus semen fere mediotenus adnatum. *Endocarpium integrum ætate totaliter liberum*, *conchaceum* sive ovitestaceum, igitur fragillimum, intus nitenti-fuscum, extus opacum et canum. Testa cano-fusca.

Hanc sicut K. Forsterianam et K. Canterburyanam a clarissimo detectore quam Arecæ species accepi.

Kentia Mooreana paniculam (statu saltem juniore) vix semipedalem ostendit. Bractea involucrans spathacea, ad latam basim tandem truncatam secedens, ventricosa, chartacea, 4–5″ longa, ex apice calyptriformi-clauso acuminata. Sepala florum masculorum exteriora libera, basi imbricata, fere rotunda ; interiora striata, exterioribus duplo triplove longiora, ovata, paulo in formam deltoideam vel orbiculatam vergentia, circiter sesquilineam longa. Stamina 6 ; filamenta perbrevia. Antheræ dorsifixæ, oblongæ. ⅔‴ metientes. Pistillum rudimentorium. Flores feminei exemplarium hic exstantium nondum bene evoluti, nisi rudimentorii. Bacca rarissime disperma. Hanc speciem e genere excludes ob germen fortasse haud unigemmulatum ; ad Arengam trahi nequit ob stamina numero definita, sepala florum femineorum interiora haud valvata, embryonem haud dorsalem ; sed aliquotenus fructu non semper monospermo convenit et quoque ad Walliehiam et Oraniam

accedit. Ad genus Clinostigma (Wendland nepos in Seemann's Bonplandia, 1862, p. 196) pertinebit, si albumen speciei typicæ Samoanæ haud interruptum invenies; huic generi etiam aliquot Kentiæ species Novo-Caledonicæ fortasse adveniunt.

Kentia minor (Areca minor, W. Hill Report on Brish. Bot. Garden, 1874, p. 6) ad ripas fluminum Moresby's et Russell's River nec non in montibus Bellenden-Kerii a cl. Hill detecta est. Ex annotionibus præclari inventoris hæc palmula caules ex eadem radice plures 2–5′ altos tantum semipollicem crassos gignit. Folia cujuscumque caulis 12–16, usque ad $3\frac{1}{2}'$ longa; foliola sæpe 12–14, fere lanceolata, aliquotenus falcata, suprema inferne confluentia. Petioli trigoni, paulo canaliculati. Paniculæ axillares, decurvæ, foliis pæne æquilongæ, primum bractea spathacea longe cylindracea inclusæ. Fragmentum rami paniculæ, quod vidi, floribus femineis jam defloratis spicatum est; sepala horum glabra, biseriate lato-imbricata, fere rotunda; exteriora circiter lineam metientia; interiora $1\frac{1}{2}$–$2'''$ longa. *Fructus* statu nondum prorsus maturo transmissi $\frac{2}{3}''$ longi, *cylindrici, tantum lineam crassi*, in basim et apicem acutati, extus rubri et striolosi, leniter curvati, stigmatibus 3 brevissimis obtusisque terminati, infra apicem linea transversa fortasse initium styli indicante notati. Semen semunciale, cylindricum, apice obtusum, basin versus tenuius, extus striolatum. Albumen solidum. Embryo basilaris, conicus, $\frac{1}{2}'''$ longus.

Kentia monostachya vel species proxime cognata sec. cl. Hill in montibus Bellenden-Kerii copiosissima occurrit; eadem ad originem fluminum Brisbane's, Mary's et Condamine's River altitudine 15 pedum procedit.

Areca Normanbyi (Hill et Mueller; Cocos Normanbyi, W. Hill Report on the Brisbane Bot. Garden 1874, p. 6) ad margines fluminis Daintree-River nascitur. Truncus, observante Hillio, 40–60′ altus, 6–8″ crassus, cicatricibus annularibus 6–8″ distantibus notatus. Folia 8–10′ longa, recurvata, ambitu lanceolaria. Foliola numerosa, et (si exactam descriptionis interpretationem dare mihi procedit, nam ipsa folia et flores non accepi) sæpe numero 8 fasciculata. Inflorescentia axillaris, 2–3′ longa. Calyx persistens, fructuum biseriato-imbricatus; sepala rotundo-cordata, glabra; exteriora 2–3‴ lata; interiora fere semipollicem lata. *Fructus rubri, globoso-ovati, sesquipollice paulo longiores*, ex apice depresso-truncato stylum late conicum fere umboniformem in stigmata 3 obtusa fissum emittentes. Endocarpium lignescens. Albumen ruminatum. Embryo basilaris, 2‴ longus, inferne cylindricus, ex apice turgente apiculatus.

Absentia florum positionem hujus palmæ inter Arecineas adhuc incertam reddit; ad Pinangam, stigmate indiviso recognoscendam, pertinere nequit. Situs inflorescentiæ intra haud infra folia singularis apparet. Flores, bracteæ spathaceæ et germina serius

iis Ptychospermatis comparanda, cui generi hæc palma nunc facile jam adscribi possit. Fructus autem iis A. macrocalycis majores et præcipue latiores; ab eisdem A. Catechu, quibus magnitudine et forma similiores, apice conspicius umbonato et pericarpio undique tenui, quo modo semen ovatum conforme haud inferne truncatum evadit, distinguendi sunt.

Restiaceæ.

Ecdeiocolea.

Spicula utriusque sexus amentacea, conformis. Bracteæ undique imbricatæ. Sepala sex; exteriora 2 cymbeo-lanceolata, interiora 4 planiuscula. Stamina tria, libera. Filamenta perbrevia. *Antheræ biloculares*, erectæ; loculi præter apicem basimque contigui. Staminodia in flore fœmineo tria, perminuta. Germen biloculatum. Stigmata duo, brevia.

Planta Australiæ occidentalis, *caulibus nudis* simplicibus, spicula terminali solitaria, interdum longe pedunculata. Genus a Restione caulibus epetiolatis et antheris haud uniloculatis, ab Anarthria floribus haud dispersis et antherarum loculis tantum brevissime disjunctis discernendum.

Ecdeiocolea monostachya.

Ad flumen Murchisoni, Oldfield; alibique in Australia occidentali secundum collectionem Drummondi (342).

Caules 2–3-pedales, crassitiem lineæ haud attinentes, subtilissime striati, glabri, non compressi, basi squamis nitenti-fuscis sicut petiolo aphyllo arcto inclusi. Bractea ad basim pedunculi fere sesquipollicaris, arcte cylindrica, persistens. Pedunculus usque 6″ longus, caule tenuior, sed similiter striatus, nonnunquam absens. Spica simplex, circiter pollicem longa, ellipsoideo-conica. Bracteæ florales imbricatæ, nitenti-fuscæ, late ovatæ, glabræ, basi truncatæ, calycem circiter æquantes. Sepala utriusque sexus satis conformia, fere 2‴ longa. Filamenta tenuissima. Antheræ lineari-oblongæ, acutiusculæ, circiter sesquilineam metientes, flavæ. Germen scilicet floris feminei ovatum, obtusum. Gemmulæ in loculo solitariæ. Capsula adhuc incognita.

Genus fere sectionis ratione ad Anarthriam trahendum.

Restio pilisepalus (Steud. Glum. ii. 256) secundum fragmentum paniculæ, quod ill. De Caisne benigne transmisit, ad Cyperaceas et inter has forsan ad Chætosporam pertinet. De Sporadantho vide Transact. of the New Zealand Inst. vi. 389.

De familia proxima Centrolepidearum nunc aliquot notulas offero:

Aphelia cyperoides (R. Br. Pr. 252) in locis humidiusculis præcipue muscosis rupium graniticarum reperta est ad Vasse's River (Pries), Tone-River (Oldfield), Kalgan et King George's

Sound (F. M.). Plantula rigiditate et bractearum floralium hispiditate insignis; altitudinem 4″ attinet. Extra Australiam occidentalem non invenitur.

Brizula gracilis (Hieronymus in den Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, vol. xii. p. 92, 1873; Aphelia gracilis, Sond. in Linn. 1856, p. 227) e locis sequentibus me servata est: Onkaparinga et Glenelg-River (F. M.), Mount William (Sullivan), Ararat (Green), Skipton (Whan), Port Phillip (F. M.). Habitus fere idem quam Cyperi tenelli.

Brizula Pumilio (Hieronymus l. c. p. 93; Aphelia Pumilio, F. M. in Linn. 1856, p. 226) a Rivoli-Bay usque Snowy-River invenienda est.

Brizula Muelleri (Hieron. l. c. p. 93; Aphelia Brizula, F. M. Fragm. Phytogr. Austr. v. 203) colles basalticos siccos juxta montes Stirlingi inhabitat, ubi altitudinem a pollice ad quinque pollices variare vidi. Drummond, 119 et 934.

Centrolepis alepyroides (Hieron. l. c. 96; Desvauxia alepyroides, Nees in Lehm. Pl. Preiss. ii. p. 71) vel species proxima usque ad flumen Murchisoni extendit.

Centrolepis polygyna (Hieron. l. c. 96; Alepyrum polygynum, R. Br. Pr. 253) per fere totam Australiam extratropicam sparse vagatur et passim ad altitudinem semipollicis reducitur. Faciem Barbulæ præ se fert.

Centrolepis glabra (F. M. sec. Hieron. l. c. p. 95; Desvauxia glabra, F. M. in Linn. 1856, p. 226) ad Mount Emu Creek detecta, sed quoque inter plantas Drummondi sub 929 continetur. Nomen generis ad bracteas involucrantes in apicem sæpe longum et tenuem protractas sufficienter respiciens igitur ex alia quam Billardierii etymologia serius retinui.

Centrolepis aristata (Rœm. et Schult. Syst. Veg. i. 44; Hieron. l. c. 99; Desvauxia aristata, R. Br. 253) in Australiam occidentalem ab orientali extendit. Bracteæ involucrantes passim ad sesquipollicis longitudinem elongatæ. Filamenta interdum semipollicem longa. Coll. Drumm. 925.

Centrolepis Drummondi (Hieron. l. c. p. 98; Desvauxia Drummondi, Nees in Lehm. Plant. Preiss. ii. 70) saltem a King George's Sound ad Swan-River vergit. C. brevifolia et C. pulchra huic admodum affines.

Centrolepis Banksii (Rœm. et Schult. Syst. Veg. i. 44; Hieron. l. c. p. 99; Desvauxia exserta, R. Br. Pr. 252), ad flumen Victoriæ me visa, includere videtur D. pusillam.

Centrolepis exserta (Rœm. et Schult. Syst. Veg. i. 44; Hieron. l. c. p. 101; Desvauxia exserta, R. Br. Pr. 253) ad cataractas fluminis Limmen-Bight-River, nec non prope fluvios Fitzroy- et Victoria-River me observata est.

Trithuria submersa (J. Hook. Fl. Tasm. ii. 78, t. 138; Juncella Tasmanica, F. M. Second. Gen. Rep. 1854, p. 16; Fragm. Phyt.

Austr. i. 96) in Australia felice reperitur ad Axe-River, Mount Emu Creek, Hopkins-River, sed plantulam fortasse multis locis prætervidimus, quoniam in Australiam occidentalem extendit, ut collectio Drummondi (sub 689) docet.

Cyperaceæ.

Hypælyptum argenteum.

Vahl Enum. Plant. ii. 283 ; Lipocarpha argentea, R. Br. Observ. on Plants of Centr. Africa, p. 40 ; Kunth. Enum. ii. 266, c. synonym. ; Scirpus Senegalensis, Lam. Ill. i. 140.

Altior, caulibus trigonis crassiusculis folia superantibus, spiculis 3–7 confertis longe foliaceo-involucratis, *bracteis floralibus fere spatulatis*, stigmatibus tribus, caryopsi apiculata scabrida.

Ad sinum maris Moreton-Bay ; F. Bailey.

Ab hoc difficulter discerno H. sphacelatum (Vahl l. c.).

Hypælyptum microcephalum (R. Br. Pr. 220 ; Lipocarpha microcephala, R. Br. Observ. p. 40 ; Steud. Glum. ii. 130 ; Benth. Flor. Hongk. p. 388 ; Scirpus leptocarpus, F. M. in Transact. Phil. Inst. Vict. i. 109) obtinemus a ripis fluminum King's, Oven's, Murray's et Darling's River atque a Murrumbidgee et Brisbane's River (F. M.), Herbert's Creek (Bowman), Beef-Creek et Thermometer-Creek (Bunce et Leichhardt), Dawson's et Mackenzie's River (O'Shanesy), a Rockingham's Bay (Dallachy), Gilbert's et Norman's River (T. Gulliver), Ashburton's Range et Newcastle-Water (J. M. Stuart). Planta spithamæa vel varie humilior. Spiculæ 1–6, longitudine a $1\frac{1}{2}$ ad $5'''$ variantes. Apex bractearum floralium setaceus, nunc longiusculus, nunc valde abbreviatus. Planta Javanica et Chinica nostræ congrua.

Hypolytrum latifolium (Cl. Rich. in Pers. Synops. i. 70 ; Kunth. Enum. ii. 27, c. synon.) a Rockingham's Bay habemus.

Fuirena glomerata (Lam. Ill. i. 150 ; R. Br. Pr. 220 ; Kunth. Enum. ii. 184 ; F. Rottbœllii, Nees in Wight's Contrib. p. 94) per Australiam humidiorem extratropicam satis ample vagatur. Jam statu præcoce paucorum mensium florescit, et passim ad caulem bipollicarem unispiculatum deminutur. Hæc species in Australia orientali saltem usque ad Moreton's Bay descendit.

Fuirena umbellata (Rottb. Nov. Pl. 70, t. 19, fig. 3 ; R. Br. Pr. 220 ; Kunth. Enum. ii. 185, c. synon. ; Benth. Flor. Hongk. p. 395 ; F. pentagona, Wight et Arn. Bot. Ind. 93) antecedente multo rarior est. Exemplaria hinc exstant a Rockhampton (Bowman), Rockingham's Bay (Dallachy), Fitzmaurice's et Victoria's River (F. M.). Caulis altitudinem $5'$ attinet. Bases caulium in rhizomate procurrente tumescunt.

Heleocharis plantaginea (R. Br. Pr. 224 in nota) ad flumen Brisbane's River a cl. Bailey reperiebatur. Positio systematica

nostræ plantæ nondum certissima. Icon enim Rottbœllii (Descript. et Icon. Nov. Plant. t. xv. fig. 2) æquo modo H. interstinctæ quam H. plantagineæ respondit ; illa autem ad Americam videtur restricta, dum planta Rottbœllii ex India a Dr. Kœnig venit. Caryopsis H. interstinctæ (fide speciminis a Caracas) striis longitudinalibus prominenter notata et setulis hypogynis latiusculis insigniter retro-hispidulis cincta est. In nostra planta caryopsim subtilissime seriato-punctulatam fulvam lucentem ætate lævissimam ac nigrescentem et setas hypogynas tenuissimas paulo tantum scabridulas reperi. Caules iis H. interstinctæ tenuiores, hinc 1–3′ alti. Spicæ $\frac{3}{4}$–$1\frac{1}{2}''$ longæ. H. Austro-Caledonica (Veillard in Annal. des Scienc. Nat. sér. quatr. tom. xvi. p. 11) e specimine juvenili fructum nondum tenente, quod benignitati ipsius collectoris debeo, ad hancce nostram plantam trahenda. H. equisetoides (Torr. in A. Gr. Manual of Bot. of North. Unit. Stat. fifth edit. p. 557) stirpem admodum affinem sistit.

Heleocharis sphacelata (R. Br. Pr. 224 ; J. Hook. Fl. N. Zel. i. 269 ; Fl. Tasm. ii. 85 ; Handbook of N. Z. Fl. i. 300 ; H. biseptata, Steud. Glum. ii. 82) a sinu St. Vincenti et lacu Torrensii in totam Australiam occidentalem saltem circulo capricornu tenus extendit. Caulis altitudinem 6′ attinet. Spica usque $3\frac{1}{2}''$ longa. Bracteæ florales quadrilineares v. breviores. Antheræ circiter $2'''$ longæ, lineares. Caryopsis rotunda, modice compressa, nitida, cano-fulva, punctulata, lineam metiens, sub stylo truncata. Tubera sphærica sæpe uncialia amylacea hujus omnium congenerum spectatissimæ statu vel recente vel tosto nativis cibum præbent, ut bene observavit amicus Thozet. H. esculenta (Veill. l. c.) forsan ad H. sphacelatam pertinet, sed nondum specimen habeo. H. subsphacelata (Steud. Glum. ii. 317) quam cl. J. Hooker (Manual of the New Zeal. Flor. ii. 745) ad H. acutam trahit, e descriptione ad H. sphacelatam vergere videtur.

Heleocharis compacta (R. Br. 224) ad Rockingham's Bay nascitur. Caulis spithamæus usque tripedalis. Spica $\frac{1}{2}$–$1''$ longa. Bracteæ vix longiores quam latiores. Stigmata tria.

Heleocharis fistulosa (Schult. Mantiss. ii. 89 ; F. M. Fragm. vi. 93) ad Moreton-Bay et Rockhampton reperta est, et multis aliis locis in Australia tropica et subtropica fortasse reperienda est. Cl. Pancher eandem vel valde cognatam speciem in Nova Caledonia legit ; bona autem exemplaria ex hac insula mihi adhuc desunt. Cl. Seemann H. articulatam inter plantas insularum Fiji (Fl. Vit. p. 318) admisit. Affinem sed diversam speciem habeo a flumine Norman's River, ubi statu imperfecto hanc reperit T. Gulliver.

Heleocharis tetraquetra (Nees in Wight's Contrib. to the Bot. of Ind. 113) ad Richmond River a Maria Hodgkinson inventa. Nostram saltem statu adolescente a planta Ceylonica Thwaitesii distinguere nequivi.

Heleocharis acicularis (R. Br. Pr. 224; H. pusilla, Br. l. c. 225) jam anno 1848 me recognita quam Australiana secundum exemplaria a flumine South Esk Tasmaniæ accepta; ipse postea plantam, sed fructu immaturo ad Mount Emu Creek et Bacchus Marsh legi. Species fortasse cosmopolita; nam in Amur jam a Maximowicz collecta. Setæ hypogynæ jam monente Koch (Synops. Flor. Germ. ed. ii. 853) modo adsunt, modo deficiunt. H. Chætaria (Rœm. et Schult. Syst. Veg. ii. 154), quæ formis paucifloris H. acicularis et E. pygmææ simillima, sed fructus alius formatos gignit, in regionibus Australiæ tropicis quærenda restat.

Heleocharis atro-purpurea (Kunth. Enum. ii. 151; Koch Synops. p. 853; Scirpus atro-purpureus, Retz. Obs. v. 14) nobis objacet a Rockhampton (O'Shanesy), Gainsford (Bowman), Gilbert's et Norman's River (T. Gulliver), Victoria-River (F. M.). Species omnibus partibus sequente minor est; præterea colore bractearum recedit. H. setacea (Br. Pr. 225) huic comparanda. Nostra Indicæ et Helveticæ respondit.

Heleocharis capitata (R. Br. Pr. 225; Scirpus capitatus, Willd. Sp. Pl. i. 294 partim; Benth. Flor. Hongk. 394) ad flumen Murchisonii ab Oldfield, ad flumen Victoriæ me ipso inventa est. De synonymis vide Kunth. Enum. ii. 150.

Heleocharis palustris (R. Br. Pr. 224; Schlechtend. in Linnæa, 1847, p. 563; Kunth. Enum. ii. 147, c. synon.; Scirpus palustris, L. Sp. Pl. i. 70) amplo suo formarum cyclo includere videtur H. acutam et H. gracilem (R. Br. Pr. 224) sicut H. mucronulatam (Nees in Jardin's Annals of Nat. Hist. vi. 46); tali modo per totam Australiam dispersa est, sed in regionibus extratropicis prævalet. Nostra planta, quæ quoque varietatem uniglumem ostendit, fere semper stigma tripartitum gerit; hac ratione H. multicauli proxime venit; se igitur habet ad typicam H. palustrem quam Scirpus lacustris ad S. Tabernæmontani. Forma gracillima, cujus caules conspicius sulcato-striati, habitu H. tenuem repræsentat; caryopsis autem non insigniter rugata est.

Heleocharis obtusa (Schult. fil. Mantiss. ii. 89; Scirpus obtusus, Willd. Enum. 76) aut species admodum finitima nobis adest a comitatu Camden (Woolls), Nova Anglia (C. St.), Clarence-River (Wilcox), Moreton-Bay et Wide-Bay (Leichhardt), Boyne-River (Hartmann), Castle-Creek (Bunce). Hæc species præcocissimo bractearum lapsu H. capitatam imitat, fructu tamen conspicue differt, atque apud nos haud annua videtur. Ab H. ovata jam stigmatibus tribus recedit; quare plantam sub 2635 a cl. Thwaites e Ceylona distributam, me tantum incipiente anthesi visam, forsan ad H. obtusam trahes. Formæ majores hujus speciei H. limosam simulant.

Fasciculus LXIX. editus initio Septembris 1874.

FRAGMENTA PHYTOGRAPHIÆ AUSTRALIÆ.

LXX.

Malvaceæ.

Hibiscus Farragei.

Tomentosus, *foliis magnis cordato-orbiculatis* leniter aut vix sinuatis repando-dentatis, pedunculis axillaribus solitariis pauciforis vel terminalibus paniculatis, *involucelli vix medio tenus* 8–10-*fidi laciniis obtusis*, calyce tomentoso ante expansionem truncato-obtuso involucellum vix triente excedente, corolla magna pupurascente calycem longe superante extus inferne stellari-hispidula, filamentis secundum columnam glabram plerisque geminis anthera longioribus, *stylo indiviso*, stigmatibus brevissimis, germine tomentoso.

In montibus Macdonnell's Range ; E. Giles.

Planta forsan altior et frutescens. Folia majora 4–5″ metientia, omnia subtus pallidiora. Stipulæ caducæ, forsan minutæ. Pedunculi tri-pollicares v. breviores. Pedicelli fere semper calyce breviores, interdum brevissimi. Lobi involucelli late spatulato-lineares, utplurimum 2–3‴ longi. Calyx pollice paulo brevior ; nervi tomento occulti. Corolla bipollicaris, nisi interdum longior, genitalia conspicue superans. Antheræ forsan fiavæ. Stylus ad dimensionem 2 linearum stamina superans, simplex, pilis conspersus. Stigmata capitato-conglutinata. Capsula ignota.

Speciem hinc H. Sturtii, illinc H. panduriformi accedentem dicavi præclaro Doctori Guilielmo Farrage, medico perito, qui eversioni instituti Melbournensis phytologici magna ex parte nuperius peractæ pro suis viribus strenue opposuit.

Fugosiæ genus non tenendum est, quare species saltem nostræ aut ad Hibiscum aut præcipue ad Gyssypium transferendæ.

Hibiscus Elsworthii.

Frutescens, ramis parcissime pilosis, *foliis ovatis acuminatis basi paulo cordatis supra glabris* margine crenulatis subtus tenuissime tomentellis, stipulis lineari-subulatis caducis, pedicellis

axillaribus solitariis cum ramo articulatis calyci fere æquilongis, *involucelli segmentis late subulato-linearibus* circiter 12 cum calyce extus sparsissime pilosulis, laciniis calycis deltoideo-semilanceolatis immarginatis enerviis intus velutinellis tubo fere longitudine æqualibus, corolla calycem bis terve excedente extus parcissime pilosula, columna staminum corollam semiæquante glabra, filamentis anthera flava conspicue longioribus, stylo glabro apicem versus longe diviso.

Ad sinum Edgecombe-Bay ; Fitzalan.

Petioli unciales v. breviores. Folia 2–3″ longa, fere chartacea, subtus cinerascentia. Calyces circiter pollicares, involucello triente longiores. Petala forsan albida, parce pilosa. Styli divisiones 3–4‴ longæ. Capsula ignota.

Speciem H. liliifloro cognatam dicavi clar. G. Elsworth, Novæ Angliæ, qui ibidem indagines Stuartii benigne sustentavit. Ab H. Storckii (Seem. Fl. Vit. p. 17, tab. iv.) foliis basi haud longe angustatis subtus non glabris et forsan aliis notis e comparatione ipsius plantæ præsertim fructiferæ divulgandis separatur ; ab H. roseo (Thore in Loisl. Flor. Gallic. ii. 434) indumento parciore, foliis angustioribus, calycis laciniis haud distincte 5–7-nerviis distat ; hujus quoque fructus comparandi.

Hibiscus Fitzgeraldi.

Fruticosus, elatus, *foliis magnis glauco-viridibus ovatis vel rotundatis crenato-dentatis* breviter v. haud lobatis brevissime pubescentibus subtus ad basim nervorum glandula elongata notatis, pedicellis axillaribus solitariis calyci vix æquilongis vel eo brevioribus, *involucelli segmentis fere* 12 *lineari-subulatis tenuitomentellis calyce profunde laciniato flavidule hirsuto-velutino fere triente brevioribus*, corolla magna lutea fundo atropurpurea calycem bis terve excedente, petalis obtusangulis, columna staminum petalis duplo triplove breviore glabra, filamentis purpureis anthera vix æquilongis, stylo apice brevissime diviso, germine dense hirsuto-sericeo.

Ad flumen Bowenii.

Species eximie decora, a cl. R. Fitzgerald culta, H. divaricatum fugit caule ramisque fere lævibus vel sparsissime aculeos conicos gerentibus, forma et colore foliorum, quæ usque 10″ longa, petiolis usque ad 6″ longis, indumento calycum, involucello haud aculeolato, petalis valde expandentibus nuspiam transparentibus. Fructus nobis adhuc deficiunt.

Sida cardiophylla.

Fruticulosa, undique velutino-tomentosa, foliis parvis ovato- v. orbiculari-cordatis v. rotundatis crenulatis, stipulis lineari-setaceis, pedicellis axillaribus solitariis v. perpaucis confertis flore bre-

vioribus aut ei æquilongis, calycis parvi laciniis semilanceolato-deltoideis, corolla calycem vix superante fere glabra, *columna staminum oligandra*, stylis circiter sex, *carpidiis parvis* latere utroque valde reticulatis dorso haud striatis apice non protractis, seminibus parcissime puberulis.

Ad rivum Sturt's Creek, F. M.; inter montes Warburton's et Rawlinson's Range; E. Giles.

Folia $\frac{1}{2}$–1″ longa, crassiuscula. Calyces $1\frac{1}{2}$–2‴ longi, ætate non conspicue accrescentes; laciniæ denique convergentes. Corolla fere glabra, nisi fallor pallescens. Carpidia in globulum depressum haud umbonatum coalita, fere lineam longa; latera pericarpii foveolis pæne pertusa. Semina saturate fusca.

Speciem e meliore exemplarium serie nunc a S. nematopoda, quacum in Flor. Austr. i. 193 combinata, separatam in viciniam S. lepidæ pono.

Leguminosæ.

Acacia spondylophylla.

Fruticosa, patentim pilosula, viscidula, *phyllodiis* 9–13 *verticillatis tenui-teretiusculis* recte cuspidulatis striato-rugulosis, stipulis brevibus lanceolato-subulatis, pedunculis axillaribus solitariis phyllodia superantibus monocephalis, capitulis globosis, *petalis alte connatis haud striatis calycem tenui-laciniatum saltem duplo superantibus quocum glabris, leguminibus sessilibus* angusto- v. elongato-oblongis undulato-crispis nec lignescentibus nec striatis, seminibus ovatis transverse sitis, funiculo semel infracto, strophiola fere cymbea semine bis terve breviore.

In Australia centrali, J. M. Stuart; in tractu Macdonnell's Range inter montes Warburton's et Rawlinson's Range, nec non in valle Glen of Palms; E. Giles.

Phyllodia $\frac{1}{3}$–$\frac{2}{3}$″ longa, $\frac{1}{4}$–$\frac{1}{2}$‴ crassa. Stipulæ lineam longæ v. breviores, persistentes. Pedunculi ad pollicem usque longi. Corollæ linea paulo longiores. Legumina 1–$1\frac{1}{2}$″ longa, 3–4‴ lata, viscida. Semina matura non exstantia. Strophiola fortasse pallida.

Hæc species est illa, quam ill. Bentham (Fl. Austr. ii. 342) sub A. hippuroide annotavit; ab hac sicut A. lycopodifolia jam corolla tantummodo quinquenervi distat; ab A. cedroide phyllodiis brevioribus haud eminenter quadrangulis, stipulis quoque brevioribus, leguminibus conspicue latioribus non falcatis neque striatis, nec in apicem longe acutatis.

Acacia minutifolia.

Ramosissima, inermis, ramulis tenuibus breviter pubescentibus, *phyllodiis minutis glabris rhombeo-ovatis lateraliter rostellatis* sparsis v. ternato-confertis plurinervi-rugulosis, stipulis brevis-

simis setaceo-subulatis, pedunculis solitariis phyllodia longe superantibus monocephalis, *petalis valde acutis prominenter carinatis* calycem quinque-dentatum longe excedentibus quocum glabris, *leguminibus planis viscidis marginatis* rectis lato-linearibus basi attenuata sessilibus.

In valle Glen of Palms et in pluribus aliis locis montium Macdonnell's Range; E. Giles.

Ramuli valde patentes. Phyllodia tantum lineam longa, pro magnitudine satis crassa. Petala fere lineam longa, rigidula. Legumina 2–3″ longa, statu maturo haud allata.

In viciniam A. setuliferæ facile ponenda. Proximior adhuc affinitas ad A. subternatam, præsertim propter phyllodiorum dispositionem æque ac leguminis formam et visciditatem, non obstante dissimilitudine totius plantæ externa. Forma quoque calycis et corollæ totaliter diversa.

Compositæ.

Aster megalodontus.

(Sect. Olearia.)

Frutescens, pilis perbrevibus glanduligeris et paucioribus septatis elongatis conspersus, *foliis teneris ambitu obovato-cuneatis planis graciliter petiolatis conspicue pluridentatis*, capitulis parvis longe tenuiterque pedunculatis solitariis, involucri hemisphærici squamis pauciseriatis lineari-lanceolatis, ligulis longiusculis, *acheniis parvis compressis parce sericeis*, pappi setis tenerrimis, exterioribus brevissimis.

In monte Olgæ; E. Giles.

Folia addito petiolo sæpe uncialia, concoloria. Pedunculi bipollicares vel breviores. Corollæ disci sensim leniter ampliatæ; ligulæ violaceæ. Achenia linea breviora. Pappus sesquilineam longus, albidus.

Species pone A. paucidentatum inserenda.

Goodeniaceæ.

Goodenia minutiflora.

Pumila, superne eglanduloso-pubescens, foliis linearibus integerrimis, pedicellis in panicula foliata pertenuibus ebracteolatis calyce aliquoties pluriesve longioribus, lobis calycis subulato-linearibus tubo brevioribus, *corollæ minutæ unilabiatæ laciniis fere æqualibus apteris* extus purpurascentibus et pubescentibus intus decoloribus, stylo villosulo corollam haud excedente, dorso indusii imberbi, capsula minuta ovata alte biloculata, septo placentifero marginem versus tenerrime membraneo apice acute bilobo, *seminibus numerosissimis minutissimis* ovatis nitentibus lævibus flavescentibus marginatis apteris.

Inter fluvios Norman's et Gilbert's River ; Th. Gulliver.

Herbula quantum nota 3–6-pollicaris, fortasse annua. Folia radicalia addito petiolo sæpe sesquiuncialia, caulina breviora, floralia tenuiora non raro opposita et tunc quasi in bracteolas mutata. Calycis lobi semilineares v. breviores. Corolla vix sesquilinearis. Antheræ perminutæ, ovales, muticæ. Indusii os ciliolatum. Capsula $1\frac{1}{2}$–$2'''$ longa. Semina circiter $\frac{1}{6}'''$ metientia.

Ad G. purpurascentem et G. lamprospermam affinitate trahitur.

Goodenia filiformis nonnunquam varietatem minutifloram producit ; hæc pumila est, vix triuncialis ; corolla tantum sesquilineam longa. Stylus vix lineam longus.

Goodenia Ramelii sec. collectiones cl. Giles inter flumen Alberga et montem Olgæ occurrit, et abhinc usque ad tractus Barrow's Range et Rawlinson's Range extendit. Caulis passim late fasciatus.

G. Vilmoriniæ et G. Mueckeana in monte Olgæ nascuntur, fide collectionum Gilesii.

G. heterochila inter montem Olgæ et tractum Warburton's Range crescit.

Goodenia calcarata, observante cl. Birch, prope montes Mueller's Range nascitur, ubi folia non distincte lobulata. Corolla semper colore G. albifloræ non G. grandifloræ.

Goodenia elongata ad montem Guilielmi (Sullivan) et cum G. humili ad flumen Humei (F. M.) extendit.

Catosperma Muelleri in iconibus Jos. Hookeri sub 1028 illustratur. Inter Albergam et montem Olgæ nuper reperta est.

Scævola Grœneri ad portum Eucla occurrit sec. collectiones cl. Forrest.

Scævola depauperata e montibus Macdonnelli allata est a cl. Giles.

Scævola crassifolia secus oras arenosas coloniæ Victoriæ abundat.

Dampiera trigona in Hookeri iconibus sub 1026 apparuit ; D. alata sub 1027.

Leschenaultia striata.

Valida, *ramis prominenter striatis*, foliis angustissimo- v. filiformi-linearibus parum acutis, floralibus latioribus, calycis lobis longiusculis linearibus, corolla intus dense barbata, stylo glabro, indusii labio infero dense ciliolato, capsula erostri.

In monte Olgæ ; Giles.

Folia conferta, $\frac{1}{3}$–$\frac{2}{3}''$ longa, præter floralia semilinea angustiora, subtilissime papilluloso-rugulosa, inferne secus margines recurvata. Calycis lobi 3–$4'''$ longi. Corolla statu perfecto non visa, sed fortisan nec late lobata nec cœrulea. Antheræ lineares, muticæ, saltem primum cohærentes. Capsula matura deest ; junior tenuis, semipollicaris, gemmulis apice tenus repleta.

Species foliis et calycis lobis L. superbæ similis, sed caulibus fere sulcatis ab hac et aliis jam videtur diversa.

L. divaricata a cl. Giles prope lacum Amadei reperta est.

Velleya connata eodem exploratore ad partem occidentalem tractus Macdonnell's Range collecta est.

Urticeæ.

Ficus pleurocarpa.

(Sect. Covellia.)

Prærealtà, sempervirens, *foliis glabris longe petiolatis ovato-lanceolatis integerrimis* subtiliter penninerviis basi prope marginem utrinque nervum crassiorem gerentibus, *fructibus majusculis cylindrico-ellipsoideis longitudinaliter costatis* pedunculo crasso fere turbinato pubescenti impositis, floribus masculis inter fœmineos numerose dispersis, calycis lobis 3–6 sursum ampliatis et late imbricatis, *antheræ* unicæ majusculæ cordiformis *loculis confluentibus*, calycis femini segmentis acutis sæpe perangustis, *stigmate peltato.*

Ad flumen Johnstoni; W. Hill.

Rami validi, saltem apice pubescentes. Petioli glabri, $1\frac{1}{3}$–2″ longi, planiusculi v. canaliculati. Folia tenui-coriacea seu crasso-chartacea, 4–6″ longa, supra nitidula, subtus opaca, nervis præter basales immersis patentissimis costulata, venulis subtus visibilibus reticulata. Stipulæ 3–4″ longæ, angusto-lanceolatæ, sursum sensim longe angustatæ, extus basin versus sericeo-canescentes. Fructus $1\frac{1}{2}$–2″ longi, longitudinaliter et prominenter pluricostati. Flores masculi addito pedicello brevi $1\frac{1}{2}$–2‴ longi. Filamentum perbreve. Calyces femini masculis breviores. Stylus semilinearis v. paulo longior. Carpidium valde obliquum.

Ficus Cunninghami (Miq. in Annal. Mus. Bot. Lugd. Batav. iii. 286; Benth. Flor. Austr. vii. 165) sec. cl. P. O'Shanesy truncum usque ad 40′ in circumferentia tenentem sæpe jam a basi divisum producit. Coma usque 80′ lata. Sulci trunci usque 5′ profundi. Radices e ramis primariis æque ac trunco descendunt, quæ ad crassitiem trunci contribuunt, comam autem seorsam non expandunt. Rami terram attingentes in arbores seorsas accrescunt.

Ficus opposita (Miq. in Hook. Lond. Journ. vii. 426; Benth. Flor. Austr. vi. 175) in insula Fitzroyi et ad urbem Springsure nascitur sec. collectiones Walteri et Wuthii. Folia formæ hastatæ interdum ultra pedem elongantur.

Ficus coronulata (F. M. in Journ. Bot. Neerl. 1861, 242) pluribus locis ad sinum Carpentariæ crescit.

Ficus Muelleri (Miq. in Annal. Mus. Bot. Lugd. Batav. iii. 287) secundum notas cl. Rudder arborem giganteam format, folia bis in anno dejacit, et eodem tempore fructus edules et tinctorios bis maturat.

Ficus platypoda (All. Cunn. in Annal. Mus. Bot. Lugd. Batav. iii. 287) unica species nota est, quæ in Australia centrali extratropica occurrit præter F. orbicularem a cl. Giles in valle Glen of Palms repertam.

Ficus macrophylla (Desf. in Pers. Synops. ii. 609) e notis cl. Rudder magnitudinem colosseam ad flumen Hastings attinet ; rami enim primarii diametrum 8′ ostendunt, dum truncus ad basim 30′ crassus evadit, et tota arbor ad altitudinem 200′ excellit. Coma ratione ingentis trunci latissime expandit. Radices aereæ passim formantur, quæ autem rarissime radicant. Pedunculi pollicem usque longi. Stylus cum stigmate subulato-setaceus, fere lineam longus. Flores masculi femineis undique interspersi. Hæc species usque ad Rockingham's Bay extendit. Semina interdum in ramis arborum altissimarum silvæ primævæ germinant, quo modo planta descendentibus radicibus mox in caudicem mutatis jam præcociter altitudinem excelsam assumit.

Ficus rubiginosa (Desf. in Vent. Jardin. Malmaison, t. 114) observante præclaro Doctore G. Bennett passim paucissimas radices aereas denique in truncos comosos conversas producit.

Ficus columnaris (Moore et Mueller in Transact. Acclim. Soc. Vict. iii. 71) ab illustrissimo Bentham (Flor. Austral. vi. 168) cum F. rubiginosa combinatur. Sed cl. Moore, Fitzgerald et Carron distinctiones firmas ex observationibus in libera natura institutis admittunt, nullibi in Australia continentali Ficum modo F. Indicæ crescentem reperiunt, et speciem Humeanam F. macrophyllæ proximius quam F. rubiginosæ ponunt. Folia enim longitudinem 9″ et latitudinem 5″ attinent ; pagina infera minime ferruginea ; stipulæ iis F. ferrugineæ longiores, non insigniter fuscescentes ; petioli usque 5″ longi in exemplaribus a cl. Fullagar transmissis ; fructus conspicue pedunculati sunt et fere mensuram pollicis æquant. Cl. Moore (vide Seemann's Journal, 1869, p. 300) plantam vidit latitudine sua 300′ occupantem. Flores F. platypodæ, F. rubiginosæ, F. macrophyllæ et F. columnaris mutue simillimos invenio. Nomen specificum me ipso selectum cl. Moore confirmavit. Appellationem quoque specificam F. magnifoliæ ipse dedi.

Malaisia tortuosa (Blanco, Flor. de Filip. p. 789 ; Benth. Flor. Austr. vi. 180 ; Planchon in Cand. Prodr. xvii. 221) inter sua synonyma includit : Caturum tortuosum, C. acuminatum, C. Cunninghami, C. fagifolium, C. virescentem, C. pelagicum, Seemann Flor. Vit. p. 254 et Cudraniam Javensem, Wight Icon. t. 1960 non Trecul.

Trema cannabina (Lour. Fl. Cochin. 689) in opere Plants of Victoria sub xc illustrata est. Folia toxicaria.

Australina pusilla (Gaudich. Voy. Freycen. Bot. 505) usque ad flumen Humei extendit, ubi varietas major præcipue occurrit. Ad fontes fluminum Yarra et Goulburn-River altitudinem 4000′ adscendit.

Laportea moroides (Wedd. Monogr. Urtic. 142) ex observatione cl. Norm. Taylor a flumine Endeavour-River usque ad fluvium Princess Charlotte's Bay extendit.

Orchideæ.

Sarcochilus Hartmanni.

Major, foliis carnoso-coriaceis elongate lanceolari-oblongis leniter canaliculatis secus nervum medium subtus angulatis, pedunculis folia fere æquantibus crassiusculis, racemis multifloris, germine rubro-punctato bracteas semilanceolari-deltoideas aliquoties excedente, *sepalis albis patentissimis fere ovatis*, lateralibus supremo angustioribus, omnibus fere æquilongis, *labelli fere sessilis sepalis multo brevioris brevissime saccati lobis lateralibus rhombeo-ovatis sanguineo-variegatis*, lobo medio minuto conico glabro, supra in centro laminam majusculam appressam obcordato-ovatam e basi prominente bidentata ortam gerente.

In montibus silvaticis pone urbem Towomba ; Hartmann.

Folia 4–7″ longa, $\frac{2}{3}$–1″ lata, apice brevissime et oblique incisa. Racemi 4–5-pollicares. Flores resupinati, sæpe 12–14. Germen sub anthesi cum pedicello perbrevi æqui-crasso semipollicare, tenui-cylindricum. Sepala circiter 4‴ longa, basin versus punctis rubris maculata ; ima haud dissita, sed lata sua basi longitudinaliter columnæ adnata. Lobi labelli laterales lineam vix excedentes ; medius vitellinus ; calcar truncato-obtusum, carnulentum, brevissimum, infra papillam excavatum. Columna $1\frac{1}{2}$‴ longa, coccineo-maculata. Pollinia 2 pyriformia, transparentia, e duobus connatis inæqualibus formata. Caudicula polliniis æquilonga. Capsula ignota.

Species inter Saccolabia et Cleisostomata facile locanda (quæ autem genera optime ad Sarcochilum reducenda), Sarcochilo Macphersonii propinqua, abs qua jam germinibus longioribus gracilioribus haud angulosis, colore et magnitudine sepalorum, calcare breviore, lobo labelli medio minutissimo dentiformi diversa ; a S. Fitzgeraldi foliis nec planis neque prominenter striatis, sicut sepalis minoribus facile distinguenda est.

Idem detector ex eodem loco mihi admisit Cleisostoma tridentatum, Sarcochilum Ceciliæ et Cymbidium suave.

Dendrobium rigidum, e vicinia sinus Rockinghami a Bailey allatum et a Bernays cultum, labellum exhibet trifidum, glabrum, cujus pars basalis cuneato-deltoidea, lineis tribus prominulis pertenuibus percursa ; lobi laterales falcato-semilanceolati, pupurascentes, membranei, circiter lineam longi ; lobus terminalis carnulentus vel saltem lateralibus crassior, lanceolatus v. passim rhombeus, $1\frac{1}{2}$–2‴ longus, planus, enervis, integerrimus, statu sicco fuscescens vel inferne nigrescens.

Dendrobium speciosum prope urbem Towomba varietatem quoad florum colorem cremoream producit, caulibus quoque paucipollicaribus, foliis minoribus, racemis brevioribus interdum ad flores paucos depauperatis. Alius varietatis, nempe D. Hillii, definitionem in hujus operis volumine tertio, pag. 39, dedi.

Pterostylis semirubra.

P. nana, J. Hook. Fl. Tasm. tab. cxiv. (Sect. Antennæa.)

Uniflora, foliis radicalibus longe petiolatis lato- v. rotundo-ovatis, caulinis 1–2 angustis bracteiformibus, *labiis calycis sursum intense rubris*, labii inferi erecti laciniis e latiore basi lineari-setaceis labium superum sensim acuminatum amplexantibus, *labelli lamina indivisa* glabra oblongo-lanceolari apicem versus læte rubra, appendice labelli lobulis paucis perangustis terminata.

In truncis arbori-filicum prope Apollo-Bay, C. Walter; in Tasmania ad bases tractus Western Mountains, W. Archer.

Planta 3-pollicaris v. altior. Folia 1–1$\frac{1}{2}$″ longa. Sinus labii inferi acutus, edentatus. Apex appendicis in labello haud rite penicillatus. Fructus non visus.

Species floribus pulchre semirubris inter congeneres singularis, ut Chiloglottis Gunnii (quæ nuperrime in monte Guilielmi a cl. Sullivan collecta) semper caudices Dicksoniæ antarcticæ vel Alsophilæ australis inhabitans, a P. concinna præter calycis colorem jam labello apice integro dignoscenda; a P. nana labio supero acutiore, sinu labii inferi nec amplo et truncato neque dentigero separanda. Jam mensibus Julio et Augusto igitur primo vere floret.

Cyperaceæ.

Carex Indica.

Linn. Mantiss. 574; Nees in Wight's Contribut. 123; Munro in Seemann's Bot. of the Herald, 423; Boott Illustr. of Carex t. 250–254; C. Benghalensis, Roxb. Flor. Indic. iii. 572; Benth. Flor. Hongkong, 401; Boott Illustr. tab. 240–243; C. valida, Nees in Wight's Contrib. 123.

Elatior, foliis late linearibus margine scabris, *spicis paniculatis* patentibus breviusculis v. perbrevibus sessilibus apice masculis, *bracteis* florum femineorum pallide fulvescentibus *in aristulam laminæ æquilongam productis*, stigmatibus tribus, fructibus obtuse trigonis squarrosis e viridi fuscescentibus sensim longeque in apicem lævem breviter bidentatum angustatis.

In Australia orientali calidiore; Eaves.

Carex Pseudo-Cyperus (L. Sp. Pl. 1387; R. Br. Pr. 243; Boott Illustrations of the genus Carex, iv. 140–141, t. 451 et 452; C. excelsa, Pœppig in Kunth. Enum. ii. 502; C. retrorsa, Nees in Linnæa, x. 204; C. cognata, Kunth. Enum. ii. 502; C. Hænkeana, Presl. Reliquiæ Hænk. iii. 203; C. Lechleri, Steud.

Glum. ii. 234 ; C. Forsteri, Wahlenb. in Act. Holm. 1803, p. 154 ; J. Hook. Hanb. of New Zeal. Flora, i. 315 ; Boott Ill. i. 52, t. 137 ; C. debilis, Soland. in G. Forst. Florul. Ins. Austr. Prodr. p. 92, absque diagnosi ; C. recurva, Schk. Beschreib. und Abbild. von Riedgræsern, i. 120, t. Z. et N. N. fig. 84 ; C. fascicularis, Soland. in J. Hook. Fl. Nov. Zeland, i. 283 ; Boott Caric. i. 53, t. 139 et 140 ; J. Hook. Fl. Tasm. ii. 101 ; C. punctulata, A. Rich. Voy. d'Astrolabe, t. 22 ; C. comosa, Boott in Transact. Linn. Soc. xx. 117 ; Illustr. p. 14, t. 38) in scaturiginibus præsertim silvaticis per Australiam extratropicam sparsissime dispersa est ; exemplaria e locis infra notatis vidi : St. Vincent's Gulf (F. M.), inter montes Nevis et Cole (Green), Portland (Allitt), Gellibrand's River (F. M.), Plenty-River (Bissell), Yarra, Goulburn's, Murray's et Hume's River, Mount Linster 5000′, Tambo, Omeo (F. M.), Hillesley (Robinson), Parramatta (Woolls), New England (C. St.), Boyne's River (Hartmann) ; occurrit quoque in Tasmania et in Australia occidentali (Drummond, 924) ad Karri-Dale (Walcott).

Carex Brownii (Tuckermann Enum. Caric. p. 21 ; Boott. Illustr. iv. 161, t. 532 ; C. striata, R. Br. Pr. 243 ; Kunth. Enum. ii. 458 ; Drejer Symbol. 28, t. 15) ; mihi nota est a Curdie's River (F. M.), Ballarat (Bacchus), Hume's River (F. M.), Richmond-River (Fawcett), Moreton-Bay (Leichhardt). Spicæ feminæ interdum quatuor. Pedunculus infimus passim tripollicaris. Stigmata tria. Ab hac e figura Boottii (Illustr. t. 532) parum differt C. lacistoma (R. Br. Pr. 243) foliis floralibus haud aut minus distincte vaginantibus, rostro calycis truncato.

Carex gracilis (R. Br. Pr. 242 ; Boott Illustr. of the genus Carex, p. 59, tab. cliv.–clvi. ; C. lachnosperma, Nees in Wight's Contrib. 124 ; C. flexilis, D. Don Flor. Nepal. 42 ; C. lenta, D. Don in Transact. Linn. Soc. xiv. 327 ; C. Commersoniana, Kunth. Enum. ii. 391) in Nova Anglia (C. St.), ad flumina McLeay's River (Beckler) et Brisbane's River (Bailey), nec non in insula Howe's Island (Moore et Fullagar) nascitur, et locis multis intersitis fortasse reperienda est. Species, monente præclaro Boott, Carici brunneæ (Thunb. Flor. Japon. 38) ulterius comparanda. Fructus hirtelli.

Carex longifolia (R. Br. Pr. 242 ; Kunth. Enum. ii. 472 ; Boott Illustr. of the genus Carex, tab. 331 et 332 ; J. Hook. Flor. Tasm. ii. 101 ; C. Brownii, Steud. Glum. ii. 209) in variis locis Australiæ felicis me reperta est ; e. g. ad Loddon, Ballan, Creswick, Ballarat, Tambo, Snowy-River. ubi usque ad altitudinem alpinam (5000′) occurrit. Cl. Dr. Beckler eandem speciem a flumine McLeay's River attulit. Spicæ sexu interdum nisi sæpe distinctæ ; masculæ sessiles et raro apice feminæ ; spicæ feminæ nonnunquam basi masculæ.

Carex cataractæ (R. Br. Pr. 242 ; Boott in J. Hook. Fl. Tasm. ii. 101, tab. cli. ; Handbook of N. Zeal. Fl. i. 315 ; Boott Illustr.

iv. 204) mihi a cl. Doctore Story e vicinia portus cygnorum transmissa est ; extendit igitur ad locos extraalpinos. Hæc planta, ut ill. monographus lucide exposuit, ad C. flavam admodum approximat.

Carex Preissii (Nees in Lehm. Plant. Preiss. ii. 94 ; Boott Illustr. of the genus Carex, p. 68, tab. 186 ; C. thecata, Boott in Transact. Linn. Soc. xx. 143) ad fluvios Swan-River et Vasse-River statu normali reperta est, sed multis aliis locis Australiæ occidentalis fortasse provenit.

C. Gunniana (Boott in Transact. Linn. Soc. xx. 143 ; Jos. Hook. Fl. Tasm. ii. 100 ; Boott Illustr. p. 68, t. 185) nascitur in tractu Mount Lofty Range, ad fluvios Curdie's River, Dargo et Mitchell's River nec non in alpibus Australiæ, ubi usque ad altitudinem 6000′ adscendit. Ab antecedente hæc planta distinctu difficilis, quamvis flores masculi in apicibus spicarum feminarum non conspicue evolvuntur. C. barbata (Boott Ill. p. 68, t. 187 ; J. Hook. Fl. Tasm. ii. 200) iterum nihil nisi forma stirpis antecedentis minor, fructu apice brevius attenuato prædita esse videtur. Species inter Australianas C. cataractæ proxima, inter Europeas C. distanti.

Carex pumila (Thunb. Fl. Japon. 38 ; Schkuhr Riedgræser, ii. 82, t. Y. Y. fig. 112 ; Benth. Flor. Hongk. 402 ; Boott Illustr. of the genus Carex, p. 31, 59, 112 et 217 ; C. litorea, Labill. Nov. Holl. Plant. Specim. ii. 69, t. 219 ; Boott in J. Hook. Flor. Nov. Zel. i. 284 ; Fl. Tasm. ii. 100 ; Handb. of N. Zel. Flor. i. 315 ; C. Urvillei, Brogniart in Duperrey Voy. Bot. 157) litora oceanica non solum sed etiam plagas arenosas et graminosas terræ interioris inhabitat ; tali modo occurrit ad fluvios Crystal-Brook, Torrens River, Gawler's River, Tanunda, Murray's et Darling's River, Murrumbidgee, Avoca, Mount Emu Creek (F. M.), Wimmera (Dallachy), Glenelg's River (Allitt), King's Island (McGowan), You Yangs (Fullagar), Port Phillip, Lake King, Snowy-River (F. M.), Hasting's River (Beckler). Clarence's River (Wilcox), Moreton-Island (F. M.), Wide-Bay (Leichhardt). Stigmata scilicet tria.

Carex capitata (Linn. Sp. Plant. 1379 ; Flor. Danic. t. 372 ; Schk. Riedgr. t. v. fig. 80 ; C. cephalotes, F. M. in Transact. Phil. Soc. Vict. i. 110) in culminibus montis Kosciusko sicut alpium vicinarum nive deliquescente irrigatis altitudine 6–7000′ cæspitosa. Comparavi nunc exemplaria e Bavaria, Norvegia, Lapponia, Grœnlandia et ex alpibus White Mountains Americæ borealis, quæ dum plantam meam anno 1854 descripserit, mihi non obvia erant, et nostris prorsus idonea apparent. Affinitatem autem jam tempore indicato perspicui et notavi.

Carex Pyrenaica (Wahlenb. in Act. Holmiens. 1803, p. 139 ; Boott. Ill. iv. 148, t. 475 et 476) aut species valde cognata me ipso ex alpibus montis Hothami 6–7000′ altis allata est, sed tantum incipiente florescentia, quare identificationem nostræ cum Euro-

pæa, Boreali-Americana et Novo-Zelandica incertam relinquo. Stigmata tria. C. acicularis (Boott in Jos. Hook. Fl. Nov. Zel. i. 280, t. lxiii.) et C. Archeri (Boott in J. Hook. Flor. Tasm. ii. 98, t. cl. ; Ill. t. 508) ulteriore examine egent ; nam a C. Pyrenaica tantum spica tri- usque pauciflora, fructibus haud conspicue pedicellatis sed apicem versus scabris et bracteis floralibus mucronatis distare videntur.

Carex inversa (R. Br. Pr. 242 ; Boott Illustr. iv. 151, tab. 486–488 ; J. Hook. Fl. Nov. Zel. i. 281 ; Fl. Tasm. ii. 92 ; Handbook of N. Zeal. Flor. i. 312) Australiam extratropicam et orientalem intratropicam ample percurrit ; exemplaria teneo ex Australia occidentali (Drummond, 922), St. Vincent's Gulf et variis locis coloniæ Victoriæ usque ad altitudinem 6000′ alpinam (F. M.), Parramatta (Woolls), New England (C. St.), Brisbane's River (Bailey), Dawson's River (F. M.), Rockingham's Bay (Dallachy). Varietatem monostachyam ad fluvios Curdie's River et Hume's River legi, et in collectione Leichhardtii a flumine Gwydir vidi. Varietatem megastachyam, caule 3–4-pedali, spicis majoribus, fructibus longius rostratis scabrioribus insignem a rivis Clarence-River (Wilcox) et Brisbane's River (F. M.) habeo. Color spicarum non semper virescens, sed interdum fuscescens.

Carex Buxbaumii (Wahlenberg in Act. Holmiens. 1803, p. 139 ; Flor. Lappon. p. 244 ; Fl. Suec. ii. 607 ; Flor. Carpator. 304 ; Fl. Danic. t. 1406 ; F. M. Third General Report 1855, p. 9 ; Boott Illustr. of the genus Carex, iv. 136, t. 438–439) in pratis udis sphagnosis alpium inter montem Hothami et amnem Cabongra crescit, et ad 4000′ descendit ; porro in alpibus inter lacum Omeo et flumen Snowy River.

Carex echinata (Murr. Prodrom. Designat. Stirp. Gœtting. 76 ; F. M. Third Gen. Rep. 1855, p. 9 ; C. stellulata, Goodenough in Transact. Linn. Soc. ii. 144 ; Schk. Riedgr. t. c. f. 14 ; Boott Illustr. i. 56, t. 146, third plate) me lecta est ad montem Kosciusko secus fontes fluminis Snowy-River.

Heleocharis atricha (R. Br. Pr. 225) mihi tantummodo nota est e Nova Anglia, ubi in vicinia pagi Timbarra crescit. Similitudine sua externa hanc speciem facile cum formis gracilibus H. palustris spicula pallida præditis confundes. Radix forsan non repit. Caryopsis pallida, nitens, pyriformis, vix $\frac{2}{3}'''$ longa, leniter compressa, seriebus impressionum longitudinalibus conspicue striato-punctata, disco fere patellari basim styli valde depressam includente coronata.

Scripta Bœckleri de hoc ordine nupera (in Linnæa) secundum collectiones musei imperialis Berolinensis phytologici elaborata mihi hinc adhuc interclusa sunt, sed probabiliter multa ænigmata de harum stirpium limitatione specifica et distributione geographica jam solverunt.

Algæ.

Caulerpa peltata.

Lamouroux in Journ. de Botan. ii. 145, tab. 3, fig. 2 ; Agardh. Spec. Alg. 440 ; J. Ag. in Lund's Universit. Arsskr. ix. p. 37.

Humilior, caulibus tenuibus nudis repentibus, ramis erectiusculis, *ramentis parvis peltatis hypocratereis stipiti conspicuo gracili impositis* margine integerrimis.

In sinu oceanico Keppel's Bay ; Kilner.

Indici algarum Australiæ supplementario (F. M. Fragm. vii. 137 et 138) addendæ sunt species :

Caulerpa falcifolia (Harv. et Baill. sec. J. Ag. in Lund's Univ. Arsskr. ix. 16.) Ad portum Denisoni ; Kilner.

Caulerpa longifolia (Ag. Sp. Alg. 437). Ad oras nostræ terræ continentalis australes ; nec non prope portum cygnorum Tasmaniæ, Meredith.

Caulerpa Abies marina (J. Ag. l. c. ix. 18). Ad oras australes.

Caulerpa Freycinetii (Ag. Sp. Alg. 446). Ad nostra litora occurrit monente cl. J. Agardhio.

Caulerpa thuyioides (J. Ag. l. c. ix. 24). In Australia orientali subtropica ; Kilner.

Caulerpa fontinaloides (J. Ag. l. c. 26). Ad oras orientales subtropicas ; Kilner.

Caulerpa flexilis (Lamour. Essai, p. 68). Prope portum cygnorum Tasmaniæ ; Meredith.

Caulerpa complanata (J. Ag. l. c. ix. 33). Prope portum Denisoni ; Kilner.

Caulerpa papillosa (J. Ag. l. c. ix. 42). Ad ostium portus Phillipi ; F. M.

Caulerpa Kilneri (J. Ag. l. c. ix. 43). In insula Whitsunday-Island ; Kilner.

Zonaria crenata (J. Ag. l. c. ix. 48). Ad litora tam occidentalia quam australia ; F. M.

Zonaria canaliculata (J. Ag. l. c. ix. 49). Ad sinum Port Fairy ; Harvey.

Zonaria stupposa (J. Ag. Spec. Alg. p. 110, excl. synon.). In oris australibus nostræ terræ continentalis sicut in insulis Kentii ; R. Brown.

Sargassum scabripes (J. Ag. l. c. ix. p. 52). In sinu Edgecombe-Bay ; Kilner.

Sargassum muriculatum (J. Ag. l. c. 58). In Australia austro-occidentali, Harvey ; ad litora australia, F. M. ; in Tasmania, Gunn.

Sargassum heteromorphum (J. Ag. l. c. ix. 60). Ad litora australia, F. M. ; ad Tasmaniam, Gunn.

Sargassum decipiens (R. Br. sec. J. Ag. l. c. ix. 63). Ad oras australes, Merrifield ; et ad austro-occidentales, Harvey.

Sargassum undulatum (J. Ag. l. c. ix. 67). Ad oras australes, F. M. ; ad Tasmaniam, Gunn.

Sargassum membranaceum (J. Ag. l. c. ix. 68). Ad Tasmaniam, Gunn.

Sporochnus caudatus (J. Ag. in Papers of the Roy. Soc. of Tasm. 1873, p. 69). Ad portum cygnorum ; Meredith.

Phacelocarpus apodus (J. Ag. l. c. 1873, p. 70). In Tasmania ; Gunn.

Thamnoclonium claviferum (J. Ag. l. c. 1873, p. 70). Ad Tasmaniam ; Gunn.

Rhodophyllis ramentacea (J. Ag. l. c. 1873, p. 70). Prope portum cygnorum, Meredith ; ad ostium fluminis Tamar, Goodwin.

Rhabdonia flagelliformis (J. Ag. l. c. 1873, p. 70). Ad Tasmaniam ; Gunn.

Dumontia prolifera (J. Ag. l. c. 1873, p. 71). Prope portum cygnorum ; Meredith.

Valonia Gigas (J. Ag. l. c. 1873, p. 71). Juxta portum cygnorum ; Meredith.

Trichodesmium erythræum (Ehrenberg ; T. Hindsii, Mont. T. Ehrenbergii, Mont.) quod superficiem oceani a sinu Moreton's Bay usque ad rupes Great Barriers-Reef rubescit, sec. cl. Walter. Exemplaria Australiana hujus speciei cl. Sonder examini subjecit.

Fasciculus LXX. editus initio Octobris 1874.

FRAGMENTA PHYTOGRAPHIÆ AUSTRALIÆ.

LXXI.

Cyperaceæ.

Carex canescens.

Linné Flor. Suecic. n. 842 ; F. M. Third Gen. Rep. p. 9 ; Boott Illustr. iv. 154, t. 496.

Minor, brevi-stolonifera, foliis parum scabris, *spiculis paucis fere ovatis vel oblongis aphyllis spicam sæpe interruptam constituentibus inferne masculis*, terminali in basim longe attenuata, bracteis pallidis teneris florum feminorum ovatis acutis vel subinde cuspidatis, stigmatibus duobus, fructibus plano-convexis ovatis brevi-acuminatis subtilissime striatis summo apice parum emarginatis hinc non fissis.

In variis alpium Australiæ locis altitudine 4–7000′ ; e. g. Mount Baw-Baw ; Mount Kosciusko.

Species $\frac{1}{3}$–3 pedalis, hinc C. echinatæ, illinc C. inversæ approximata.

Carex breviculmis (R. Br. 242 ; Kunth. Enum. ii. 522 ; Boott in J. Hook. Flor. Nov. Zel. t. 63 ; Fl. Tasman. ii. 101 ; Handbook, i. 316 ; Boott Illustr. iv. 181 ; C. Royleana, Nees in Wight's Contrib. 127 ; Boott Ill. t. 19 ; C. leucochlora, Bunge Memoir. de l'Acad. de St. Petersb. 1835, p. 142 ; C. Langsdorffii, Boott in Transact. Linn. Soc. xx. 144) a portu Phillipi in Australiam orientalem extendit, quantum hodie scimus. Servavi exemplaria e stationibus quæ sequuntur : Yarra, Mount Disappointment, Mount Kosciusko (F. M.), Parramatta (Woolls), Newcastle (Leichhardt), Lord Howe's Island (Fullagar), Swan-port (Story), South Esk (C. St.). Folia inferiora sæpe sed non semper inflorescentiam excedunt. Stigmata tria. Fructus fere in modum C. gracilis pubescentes, interdum fere glabrescentes, nunc brevius nunc conspicius in apicem attenuati.

Carex tereticaulis.

Majuscula, ***caule teretiusculo vel omnino terete*** folia sæpe excedente fere lævi passim apicem versus trigono imperfecte fistuloso, foliis elongatis rigidulis haud eminenter scabris complicatione satis angustis, ***panicula spiciformi e spiculis parvis numerosis*** apicem versus masculis, bracteis florum feminorum late cymbeo-ovatis sensim acutatis, stigmatibus duobus, ***fructibus plano-convexis rotundis v. ovato-rotundis tota longitudine striatis subito in rostrum breviusculum bidenticulatum productis*** margine anteriore cum rostro ciliari- v. fimbriolari-scabris fere sessilibus.

Ad flumen Tweed Australiæ occidentalis, Oldfield ; prope sinum Port Lincoln, J. Browne ; in tractu Mount Lofty Ranges, Blandowski ; Mount Barker et Barossa-Ranges, F. M. ; Mount Gambier, Wehl ; ad urbem Portland, Walter ; Ararat, Green ; Mount William, Sullivan ; ad rivum Hopkins-River et montem Mount Disappointment, F. M. ; ad flumen South Esk, C. St.

Hæc species a Carice appressa discrepat caulibus haud acute trigonis minus cum foliis in fasciculos ample confertis sæpe minus altis, paniculis in universum brevioribus, foliis minus latis laxis elongatis et explanatis cum caule fere lævibus et sæpe dilutius virentibus.

Nostra nova fere staturam C. teretiusculæ habet, sed jam differt caulibus non angulatis sicut forma et striolatione fructuum ; quoad habitum fere eandem relationem tenet ad C. appressam, quam C. teretiuscula ad C. paniculatam.

Caules fere scirpoidei autochthonibus ad storeas conficiendas serviunt.

Carex appressa (R. Br. Pr. 242 ; Kunze Riedgr. 45, t. 11 ; Boott Ill. i. 46 et 47, t. 119 et 120 ; C. virgata, Soland. sec. Boott in J. Hook. Fl. Nov. Zel. i. 282 ; Boott Ill. i. 41, t. 121 et 122 ; J. Hook. Handbook of N. Zeal. Fl. i. 313 ; C. collata, Boott in Hook. Lond. Journ. of Bot. iii. 447 ; C. secta, Boott in J. Hook. Fl. N. Zeal. i. 281 ; Illustr. i. 47, t. 123 et 124) per totam Australiam extratropicam ample dispersa est, paludes et ripas marginans, altitudines quoque alpinas permigrans. Drummond hancce speciem sub numeris 216 et 272 distribuit. Panicula spiciformis, vix sesquipollicaris usque sesquipedalis, passim patenti-divisa. Rhizoma interdum trunciforme ad altitudinem plurium pedum erigitur.

C. diaphana (Boott Ill. iv. 156, t. 506) varietatem nemorosam pallide florescentem exhibere videtur. Persimilem plantam habeo a cl. Thozet e vicinia urbis Rockhampton.

Carex chlorantha (R. Br. Pr. 242 ; J. Hook. Fl. Tasm. ii. 99, t. cl. B ; Boott Illustr. t. 580, B) me hucusque obtenta est a Ballan, Ballarat, La Trobe's River, Snowy-River, et e Tasmania a Huon-River, South Esk, Mount Wellington. Cl. Th. Kirk eandem speciem e vicinia urbis Auckland sicut a Waiternata Novæ

Zelandiæ transmisit. Planta regiones alpinas adscendit. Rhizoma repens, caules dissitos agens. Spicæ potius fuscescentes, quam virentes.

Carex declinata (Boott Illustr. i. 171, t. 580, A) mihi hactenus cognita e tractu Blue Mountains (L. Calvert), Mount Royal et Narrum-Narrum (Leichhardt), Brisbane's River (F. M.). A formis minoribus C. appressæ et majoribus C. chloranthæ jam fructibus angustioribus apicem versus nec marginatis nec lacero-denticulatis separatur. A Carice teretiuscula *foliis* sæpe latioribus, fructibus lævibus striatis et inferne tenuioribus jam recedit.

Carex vulgaris (Fries Novit. Flor. Suec. Mant. iii. 153 ; Koch Synops. Flor. Germ. et Helv. 872 ; F. M. First Gen. Rep. p. 20 ; Boott Illustr. iv. 166, t. 557–575 ; C. cæspitosa, Goodenough in Transact. Linn. Soc. ii. 195, t. 21, fig. 8 ; R. Brown Prodr. 242 ; C. Gaudichaudiana, Kunth. Enum. ii. 417 ; J. Hook. Flor. Tasm. 100, t. 152 ; Handbook of New Zeal. Flora, i. 314), in regionibus Australiæ saltem extratropicis satis frequenter occurrit. Species, ut omnes scimus, mire multiformis. Synonymia in opere Boottii eximio ample tractatur ; planta ipsa jam indicante monographo recentiore peritissimo fortasse ad veram C. cæspitosam revocanda.

Carex Neesiana (Endl. Prodr. Flor. Norfolk, 24 ; Boott Ill. iv. 136, t. 436) nondum extra insulam Norfolk-Island reperta est.

Carex alsophila.

Majuscula, scabriuscula, stolonifera, caulibus triquetris, foliis lato-linearibus, floralibus valde elongatis brevissime vaginatis vel evaginatis, reti basali nullo, spiculis longiusculis densifloris, masculis 1–3 bracteas florales obtusiusculas gerentibus, spiculis femineis 2–5, infima præcipue longe pedunculata, *bracteis florum feminorum fere lanceolatis sensim longe acutatis* muticis viridi-carinatis dorso purpurascentibus margine pallescentibus, stigmatibus tribus stylo capillari glabro haud turgente brevioribus, *fructibus virentibus lævibus nitentibus inferne trigono-ovatis superne in rostrum apice bifidum sensim attenuatis turgidulis pauci-nervosis* brevi-stipitatis, caryopsi ovato-triquetra acutiuscula subtilissime reticulari-punctulata haud infracta.

Ad amnes silvarum in fagetis præsertim altioribus montium Baw-Baw, Mount Arnott et Mount Juliette, ad fontes editiores fluminum Yarra, Tarwin, Tangil, La Trobe- et Goulburn-River, altitudinem 4000′ adscendens.

Antecedenti sane propinqua ; sed fide descriptionis et figuræ Boottii illa divellenda est foliis floralibus infimis longe vaginantibus, spiculis magis numerosis brevius pedunculatis, bracteis florum fœminorum pallidis revera cuspidatis, fructibus sursum scabris et copiosius nervosis. Statio quoque illius subtropica, nostræ stirpis subalpina. Inter species Europæas ad C. vesicariam tendit.

Carex neurochlamys.

Laxa, læviuscula, caulibus gracilibus triquetris, foliis latiusculis, floralibus valde elongatis conspicue vaginantibus, spicula mascula tenui solitaria bracteas florales dilute fuscas viridi-carinatas parum acutas vel omnino obtusas gerente, *spiculis femineis 3–7 cylindraceis densifloris*, superioribus confertis sessilibus, inferioribus distantibus et conspicue v. longe pedunculatis, nullis prælongis, bracteis harum floralibus late ovatis acutiusculis muticis pallide fuscis dorso viridi-lineatis, stigmatibus tribus, *fructibus glabris sessilibus trigono-ovatis acutiusculis prominenter et copiose nervoso-striatis erostribus apice integris*, caryopsi rotundo-ovata triquetra satis acuta subtilissime punctulata fulvida haud plicata.

Prope sinus marinos Moreton's Bay (C. St.) et Rockingham's Bay (Dallachy).

Radix simpliciter fibrosa apparet. Margines foliorum radicalium basales scariosi, haud reticulato-connexi. Fructus e viridi purpurascentes v. fuscescentes.

Hanc speciem a Carice maculata (Boott in Transact. Linn. Soc. xx. 128 ; Illustr. of the Gen. Car. i. 9, t. 26) separavi præcipue propter folia lætius virentia, colorem spicularum, bracteas florales angustiores atque fructus validius nervatos haud asperatos.

Exemplaria vero Ceylonica comparationi subjecta haud bene evoluta erant. C. lacistoma jam differt foliis floralibus brevioribus, horum saltem superioribus non distincte vaginatis, fructibus minus prominenter nervatis ore late truncatis.

Carex contracta.

Gracilis, scabriuscula, caule triquetro, foliis satis angustis, floralibus elongatis evaginatis, spica terminali prorsus mascula pallide fuscescente, *spicis lateralibus 3–4 androgynis apice v. superne masculis* v. infima prorsus feminea, omnibus sessilibus fere cylindricis nisi infima breviter pedunculata, bracteis florum feminorum oblongo-lanceolatis muticis fuscescentibus margine pallescentibus, stigmatibus duobus, *fructibus lanceolari-ovatis glabris compressis lividis brevi-stipitatis tenui-nervosis in rostrum denticulatum breviter sensimque protractis.*

In Nova Anglia prope Timbarra, C. St. Species C. strictæ et C. angustatæ cognata, ab ambabus jam absentia retis foliorum imorum distinguenda.

Carex lobolepis.

Rigidula, læviuscula, caulibus acute triquetris, foliis latiusculis reti nullo basali præditis, floralibus inferioribus elongatis breviter vaginantibus, spicula mascula tenui solitaria bracteas florales dilute fuscas obtusatas gerente, *spiculis femineis circiter tribus*

longiuscule cylindraceis densifloris omnibus longe pedunculatis remotiusculis, bracteis harum floralibus fuscescentibus sursum marginem versus pallescentibus *ex apice bilobo apiculatis*, stigmatibus duobus, fructibus glabris sessilibus ovatis acutiusculis compressis fuscescentibus leniter nervosis erostribus apice integris, *caryopsi lenticulari-compressa fere rotunda* subtilissime punctulata haud plicata.

In Nova Anglia prope Timbarra, C. St. Species habitu C. neurochlamydi non dissimilis, vera autem affinitate ad C. acutam vergens.

Carex acuta (Linné Spec. Plant. 1388 ; Schk. Riedgr. t. 92 ; Boott Illus. iv. 165, t. 548–556 ; C. polyantha, F. M. in Transact. Phil. Soc. Vict. i. 110 ; C. Cunninghami, Boott Ill. iv. 171, t. 579) me reperta est ad flumen Mitta-Mitta prope montem Hothami. Celeberrimus Leichhardt eandem speciem juxta Moreton's Bay invenit, fructu autem acute bidenticulato variantem. Vidi quoque exemplaria e Nova Anglia. Fructus cito decidui.

Carex bicolor (Allion. Fl. Pedemont. ii. 267 ; Boott Illustr. iv. 137, t. 427) nisi species seorsa, spiculis omnibus sessilibus, fructibus minus pruinoso-glaucis sed lævioribus et acutioribus a plantis Tyrolensibus, Helveticis, Gallicis et Grœnlandicis me inspectis forsan postea separanda et tunc C. hypandra dicenda, in alpibus editissimis montium Munyang-Mountains me nuperius detecta est.

Cyperus lanceus.

Thunb. Prodr. Plant. cap. 18 ; C. unioloides, R. Br. Prodr. 216.

Majusculus, lævis, caulibus triquetris, foliis planis, involucrantium duobus unove inflorescentiam longe superantibus, umbellæ radiis utplurimum simplicibus, 2–3 elongatis, ceteris omnibusve abbreviatis v. obliteratis, *spiculis majusculis valde compressis ovato-lanceolatis dilute fulvescentibus capitato-spicatis* nitentibus plerumque 12–16-floris, bracteis floralibus dense imbricatis muticis lanceolari-cymbeis præter carinam enerviis fructum longe superantibus, antheris perangustis, *stigmatibus duobus* stylo capillari fere æquilongis, *caryopsi ovato- v. rhombeo-rotunda pæne lenticulari-compressa* parum rugulosa canescente.

Circum scaturigines flumini Humei ad fluentes altitudine 3–4000′, nec non ad flumen Brisbani ; F. M.

Eandem speciem inter Assamicas Jenkinsii e museo Calcuttensi accepi. In viciniam C. straminei (Nees in Wight's Contrib. 74), C. Maximiliani (Schrad. in Steud. Glum. ii. 4), C. angulati (Nees l. c. 73), C. bromoidis (Willd. in Link. Jahrl. iii. 85) et C. propinqui (Mart. in Steud. Glum. ii. 4) ponenda. Hi omnes iterum valde ad C. flavescentem vergunt, et eorum limites denuo accuratius definiendi sunt. C. lanceus floribus tam distamineis quam tristamineis occurrit.

Cyperus vulgaris (Sieber in Kunth. Enum. ii. 4, cum. synon. ; Benth. Flor. Hongk. 385) antecedentem speciem in regionibus altioribus ad flumen Humei comitat. Nostra planta ei prorsus convenit, quam cl. Thwaites sub 801 distribuit. Ill. Hooker (in Thwaites Flor. Zeilan. 342) hanc plantam forsan optimo jure ad C. flavescentem (L. Sp. Pl. 68) duxit, quamvis usualiter diandram nec triandram vidi. Ambæ in ampla exemplarium suppetentium grege fere confluere videntur ; sed C. flavescens statu normali annuus ; C. vulgaris autem perennis.

Cyperus Haspan (Linn. Spec. Plant. 66 ; Kunth. Enum. ii. 34, cum syn.) in Australia orientali occurrit ; e. g. ad flumen Tweed (Eaves), ad Moreton's Bay (F. M.), ad Rockingham's Bay (Dallachy), Cape York (Dæmel), Port Darwin (Schultz), Fitzmaurice's River (F. M.). Caulis fere tripterus, laxus, interdum tripedalis. Radix passim stolonifera. Folia floralia nonnunquam pedalia. Antheræ breves, ovali- v. lineari-oblongæ. Stylus stigmatibus brevior. Caryopsis perminuta. C. laticulmis (Spreng. Syst. i. 228 ; C. platyculmis, R. Br. Pr. 214) huic ulterius comparandus. Occurrunt passim formæ minutulæ jam altitudine bipollicari florescentes.

Cyperus pilosus (Vahl Enum. ii. 854 ; Kunth. Enum. ii. 80 ; Benth. Flor. Hongk. 387 ; J. Hook. in Thwait. Enum. Pl. Zeil. 344 ; C. obliquus, Nees in Wight's Contrib. to the Bot. of Ind. 86 ; Kunth. Enum. ii. 69 ; C. piptolepis, Steud. Glum. ii. 40 ; Miq. Flor. Ind. Batav. iii. 279) me ipso ad flumen Brisbane-River repertus est, ubi plantam Cypero Haspan immixtam vidi. Radix fibrosa, non incrassata. Caulis spithamæus usque tripedalis, pterogonus. Folia floralia frequenter tantum duo conspicue elongata. Pedunculi præsertim secundarii hispiduli. Flosculi in spicula usque 30. Bracteæ mox deciduæ. Antheræ breves. Caryopsis nigrescens. A C. spaniophyllo jam fructu haud pertenui distinguenda, tunc etiam pedunculorum hirsutie.

Cyperus spaniophyllus (Steud. Glum. ii. 21) me ipso ad flumen Victoriæ lectus, facile pro C. Haspan sumitur, differt autem bracteis conspicue majoribus et fructibus propria latitudine aliquoties longioribus, nec non radice conspicius stolonosa.

Cyperus Eragrostis (Vahl Enum. ii. 322 ; C. sanguinolentus, Vahl l. c. 351 ; C. lævis, R. Br. Pr. 213) nobis servatus est a fluviis Torrens's River, Murray's River, Mitta-Mitta, Hume's River, Ovens River (F. M.), a Castlemaine (Tracy), You Yangs (Fullagar), Mount William (Sullivan), Blue Mountains (Calvert), Parramatta (Woolls), New England (C. St.), Clarence-River (Wilcox), Richmond-River (Hodgkinson), Brisbane's River (Bailey), Boyne's River (Hartmann). Caules $1\frac{1}{2}''$–$1\frac{1}{2}'$ alti, trigoni, debiles. Radix fortasse annua. Spiculæ interdum numerosæ et fasciculo uno alterove pedunculato auctæ, rarissime in toto caule geminæ v. solitariæ. Bracteæ florales dorso viridi-fulvæ, marginem versus

spadiceæ v. nigritæ. Antheræ lineari-oblongæ, haud elongatæ. Stylus capillaris, glaber. Stigmata duo. Caryopsis fuscescens v. nigrescens, nisi pellicula cinerascens, subtilissime punctulata, rotundo-obovata, brevissime rostellata, compressa, digona. C. atronitens (Hochst. in Steud. Glum. ii. 11) et C. diander (Torrey Catal. of Pl. of New York) huic simillimi.

Cyperus tenellus (L. Fil. Suppl. 103; C. minimus, Thunb. Prodr. Plant. Cap. p. 18; C. pygmæus, Lam. Illustr. i. 143) in Australiam occidentalem extratropicam migravit. Plantula hæc annua Apheliam Brizulamve facie decipienter exprimit. C. micromegas et C. nudiusculus (Nees in Linnæa x. 131 et 132) tantum varietates constituunt. Drumm. 366.

Cyperus aristatus (Rottb. Nov. Plant. 23, t. vi. f. i.; Kunth. Enum. ii. 23 c. synon.) e vicinia portus Denisoni et urbis Rockhampton a cl. Bowman collectus est. Spiculæ hinc fiosculos perpaucos gerunt.

Cyperus concinnus (R. Br. Pr. 214), quantum hactenus scio, nascitur ad Mount Hope, Loddon- Creswick- et Snowy-River (F. M.), New England (Perrott), Boyne-River (Hartmann), Bockhara et Darling's Downs (Leichhardt), Rockhampton (Thozet), Burnett's River (Haly), Dawson's River (F. M.), Bowen's Downs (Birch), King's Creek (Bowman). Radix perennis. Caules ulnares v. sæpe breviores, trigoni, læviusculi, rarius scabri. Spiculæ valde compressæ, $1\frac{1}{2}$–6‴ longæ, igitur e forma late ovata in elongato-oblongam vergentes, iis C. fusci haud dissimiles sed sæpe latiores. Bracteæ præter costam dorsalem et marginem castaneæ v. passim spadiceæ. Antheræ lineares, acutæ. Stigmata tria. Caryopsis pallida, ovato-triquetra, acuta. A Cypero pulchro (Thunb. Fl. Cap. 387) jam differt caulibus tenuioribus minus acute angulatis, spiculis magis effusis, bracteis floralibus obtusioribus, antheris conspicue tenuioribus. A C. Surinamensi (Vahl Enum. ii. 327) bracteis latioribus margine evidenter scariosis et caryopsibus multo crassioribus nec non colore spicularum facile separatur. C. sphærospermus (Schrad. Anal. Cyper. p. 8) huc affinitate trahitur.

Cyperus textilis (Thunb. Prodr. Plantar. Capens. 18; Flor. Cap. 100; Vahl Enum. ii. 304; Nees in Linnæa, vii. 513 et x. 135; Kunth. Enum. ii. 32; Steud. Glumac. ii. 19; C. vaginatus, R. Br. Pr. 213; Schlecht. Linnæa, xx. 562) per maximam terræ australis continentalis partem invenitur, montes Novæ Angliæ adscendit, ad regiones autem glaciales non penetrat, nec Tasmaniam neque Novam Zelandicam attingit. Drumm. 334 et 942. Caules $\frac{1}{2}$–4′ alti, e rhizomate procurrente numerosi et conferti, nunc fortius nunc lenius striati. Folia floralia $\frac{1}{2}$″ usque spithamam longa, aut satis numerosa, aut perpauca. Spiculæ haud raro omnes sessiles et capitulum simplex constituentes. Flores in spicula pauci usque 24. Latera bractearum floralium sæpe

castaneo-fusca. Stigmata tria, stylo longiora. In aliquot exemplaribus Austro-Africanis vaginæ basales folia $1\frac{1}{2}$–2″ longa producunt. Hæc planta inter nostratas ex optimis textoria. Boves equi et oves hancce speciem varant. C. gymnocaulos (Steud. Glum. ii. 12) huc pertinet.

Cyperus Holoschœnus (R. Br. Pr. 216) ad flumina Victoriæ, Gilbert's et Norman's River occurrit, si verum e brevissima diagnosi nunc recognosco. Ab antecedente præcipue distat vaginis in folia elongatis, foliis involucrantibus semper perpaucis et sæpe trigonis minus gramineis, lateribus bractearum floralium striatis, caryopsi angustiore longiore obtusangula. Differentiæ ulterius e melioribus materiis scrutandæ. Vide quoque Fragm. i. 200.

Cyperus squarrosus (Linn. Amœn. Acad. iv. 303 ; Sp. Pl. 66 ; Rottb. Plant. Nov. 25, t. vi. f. 3 ; C. castaneus, Willd. Spec. Pl. i. 278 ; Thwait. Enum. Plant. Zeil. 343 ; C. solutus, Steud. Glum. ii. 14) ad King's et Herbert's Creek ab Ed. Bowman lectus fuit ; Ill. Leichhardt, socio Bunce, varietatem stenocarpam ad rivum Beef-Creek reperit. Bracteæ florales tantum trinerves, lateribus ad mucronem obtusatis. Caryopsis statu normali fere obovato-trigona, haud truncata. C. uncinatus (Poir. Encycl. Meth. vii. 247) forsan huc trahendus.

C. patens (Vahl Enum. ii. 334 ; C. punctatus, Roxb. Fl. Ind. i. 193 ; C. pulvinatus, Nees et Meyen in Wight's Contrib. 74 ; C. commutatus, Steud. Glum. ii. 10 ; C. gymnoleptas, Steud. Glum. ii. 3) præeuntis habitum ostendit ; bracteæ autem minus mucronatæ, stigmata duo et caryopsis compressa brevior jam hunc apud nos fortasse reperiendum designant. Huic plantæ haud male convenit icon Plukenetii (Phytogr. ii. t. cxci. fig. 8) qua fortasse verus C. pumilus (Linn. Amœn. Acad. iv. 302) repræsentatur.

Cyperus inflexus (Muehlenb. Gram. Descr. 16 ; Kunth. Enum. ii. 22 ; A. Gray Manual, fifth edit. 553) crescit ad Severn (Hartmann), Springsure (Wuth), Peak-Downs (Sclatter), Carpentariam (F. M.), Thermometer- et Beef-Creek (Leichhardt et Bunce), Barrier-Range (Bonney). Capitula spicularum interdum plura longe pedunculata ; caryopsis sæpe angustior et magis truncata quam ea exemplarium ex America allatorum. Bracteæ plurinerves, lateribus ad mucronem sensim angustatis. His notis ultimis a C. squarroso divergit ; dispositio spicularum fasciculata et flores in spicula magis numerosi C. inflexum a genuino C. aristato forsan sufficienter separant. Ill. J. Hooker (in Thwait. Enum. 343) ambos combinavit, addito inter alios C. uncinato (R. Br. Pr. 215), qui autem stigmata duo gerere dicitur.

Cyperus difformis (Linn. Spec. Pl. 67 ; Rottb. Plant. Nov. 24, t. 9, fig. 2 ; R. Br. Pr. 215 ; Kunth. Enum. ii. 38 ; Benth. Flor. Hongk. 385 ; Sibth. Flor. Græc. t. 46 ; Steud. Glum. ii. 23 ; Parlat. Flor. Ital. ii. 30) e locis infra notatis in museo nostro phytologico continetur : Camden (Woolls), New England (C. St.),

Clarence-River (Wilcox), Murray- et Darling-River, Murrumbidgee, Brisbane-River (F. M.), Rockhampton (O'Shanesy), Beef-Creek (Leichhardt et Bunce), Springsure (Wuth), Herbert- et King-Creek et Nercool (Bowman), Peak-Downs (Sclatter), Barrier-Range (Bonney), Rockingham's Bay (Dallachy). Hanc inter species Australianas minutie bractearum floralium facile recognoscimus.

Cyperus alopecuroides (Rottb. Programm. Universit. Havn. 1772, p. 20; Plant. Nov. 38, t. 8, fig. 2; R. Br. Prodr. 217; Kunth. Enum. ii. 19; Steud. Glum. ii. 13) prope urbem Rockhampton a cl. O'Shanesy detectus est. Spiculæ in spicis pluriseriales, valde confertæ, vagæ, haud bifariæ, unde nomen specificum. Dorsum bractearum haud herbaceo-virens. Stamina tria. Antheræ minutæ, tenui-lineares, muticæ. Stigmata duo. Caryopsis rotundo-ovata, compressa.

Cyperus exaltatus (Retz. Observ. v. 11; Kunth. Enum. ii. 70, c. synon.; C. venustus, R. Br. Pr. 217; Kunth. Enum. ii. 68, c. synon.; Thwait. Enum. Plant. Zeil. 432) crescit ad Parramatta (Woolls), New England (C. St.), Clarence-River (Beckler), Rockhampton (Thozet), Dawson-River, Brisbane-River, Murray-River, Murrumbidgee, Broken-River (F. M.), Darling-River (Goodwin), Mary-River (Eaves), Bowen's Downs (Birch), Rockingham's Bay (Dallachy), Port Denison (Fitzalan), Flinders-River (F. M.), Albert-River (Henne). Latera bractearum pallide fulvescentia v. frequentius castaneo-fusca. Numerus flosculorum in spiculis valde varians. Antheræ parvæ, perangustæ, muticæ. Species fortasse ad C. fastigiatum (Rottb. Nov. Plant. 32, t. vii. fig. 2) releganda.

Cyperus auricomus (Sieb. in Spreng. Syst. Veg. i. 230; C. xanthocomus, Link. Hort. Bot. Berol. i. 316; Steud. Glum. ii. 58) forsan repræsentatur ea planta, quam cl. Bowman ad King's Creek et cl. Dallachy ad Rockingham's Bay legerunt. Caulis autem in nostra planta conspicue tenuior, non fere pterogonus. Folia floralia tam in nostra quam in Sieberiana (a fluviis Nil et Senegal visa) inflorescentiam longe superant, omnium quoque harum stirpium bracteæ ad latera enerves. A C. venusto jam tenuitate spicularum separatur.

Cyperus pennatus (Lam. Illustr. i. 144; Kunth. Enum. ii. 80, c. syn.; C. canescens, Vahl Enum. ii. 355; J. Hook. in Præfat. ad Fl. Tasman. xlvii.) ad promontorium Cape York a cl. Dæmel detectus est, me ipso prius ad flumen Fitzmaurice's River. Species inter plures affines glaucedine facile recognoscenda. Caulis fere obtusangulus. Spiculæ interdum ad flosculos quatuor depauperatæ. Exemplaria ex Hong Kong (Hance), Tenasserim (Helfer), Java (Werner) et Ceylon (Thwaites) comparavi. Hæc species fortasse includit C. ventricosum (R. Br. Pr. 217); icon enim Rheedei (Hort. Malabaric. xii. t. 55) ab illustri Brown huc ducta speciem

Lamarckii haud male exprimit, quamvis planta Rheedei e laudata delineatione nunquam pro certo recognoscetur.

Cyperus xanthopus (Steud. in der Regensb. Bot. Zeitung, 1842, p. 595 ; Achill. Richard Flor. Abyssin. ii. 485 ; Steud. Glum. ii. 36 ; Thwaites Enum. Plant. Zeil. 344) aut species finitima nascitur ad Nebo (Th. Gulliver), Springsure (Wuth), Port Denison (Fitzalan), Rockhampton (Dallachy), Moreton's Bay (Bailey). Caulis pterogonus. Antheræ breves. Hæc species pluribus characteribus C. exaltatum approximat. A Cypero Pangorei (Bœg in Rottb. Program. 1772, p. 18 ; Plant. Nov. 31, t. vii. fig. 3), cui caule valde anguloso convenit, pedunculis minus evolutis, spiculis in spicas haud in corymbos collectis et bracteis acutis distinctius nervosis laxis jam abit. Ill. J. Hooker in præfatione ad floram Tasmanicam p. xlvii C. Pangorei inter plantas Indo-Australianas admisit.

Cyperus gracilis (R. Br. Pr. 213 ; Kunth. Enum. ii. 26) Australiam extratropicam et tropicam orientalem peragrat. Exemplaria nobis adsunt a Shoalhaven (Carron), Ash-Island (Scott), Parramatta (Woolls), Clarence-River (Beckler), Richmond-River (Maria Hodgkinson), New England (C. St.), Brisbane-River (F. M.), Robinson's Range (Bunce), Rockhampton (Thozet), Rockingham's Bay (Dallachy). Species perennis, etiamsi sæpe gracillima. Caules paucipollicares usque sesquipedales. Folia perangusta, nunc plana, nunc canaliculata, sæpe setaceo-tenuia ; floralia 1–3 elongata, vel passim conspicue abbreviata. Spiculæ virentes, sessiles, 1–3 vel rarius usque 6, rarissime numerosæ, passim brevissimæ, semper pro longitudine latiusculæ, vix unquam lineares dicendæ. Nervi bractearum laterales modo perspicui, modo evanescentes. Caryopsis turbinato-triquetra, vertice paulo rotundata, lævis v. passim rugis pericarpii sulcata. Eandem speciem e Nova Caledonia (Veillard 3331, Pancher 423) habemus. Forma minuta C. tenellum simulat. C. debilis et C. enervis (R. Br. Pr. 213) forsan ad hujus speciei formas pertinent. C. trinervis et C. imbecillis (R. Br. Pr. 213) e diagnosibus ad tutam recognitionem nimis brevibus varietatem pedunculatam probabiliter constituunt. Ab hac varietate pedunculata distinguere nequeo C. umbrosum (Lindl. et Nees Cyperac. Brazil, 34 ; Steud. Glum. ii. 18) a Bahia. C. simplex (Humb. Bonpl. et Kunth. Nov. Gen. et Sp. Æquinoct. i. 207) et C. octophyllus (Hochstett. in Steud. Glum. ii. 20) amplius comparandi sunt. Omnes ad seriem C. compressi (L. Sp. Pl. 68) vergunt.

Cyperus tetraphyllus (R. Br. Pr. 214, fide Kunth. Enum. ii. 27) secus amnes rivulosque silvarum Australiæ orientalis extratropicæ invenitur ; e. g. Newcastle in palmetis (Leichhardt), Ash-Island (Scott), New England (C. St.), Clarence-River (Beckler), Moreton-Bay (F. M.). Diagnosis prodromi parum definitiva. Radix perennis. Caules foliis radicalibus sæpe floralibus sæpissime longiores. Numeri pedunculorum varii ; ita etiam copia spicularum. Folia

involucrantia elongata 2–5 ; præterea aliquot breviora. Spiculæ latiusculæ. Latera bractearum nigrescentia, fere enerves ; apex muticus. Caryopsis pallida, triquetra, bracteam æquans, lateribus rhombeo-ovata. Huic speciei C. elegans (L. Sp. Pl. 68) et C. nigro-viridis (Thwait. Enum. Pl. Zeil. 344) proxime veniunt.

Cyperus ornatissimus.

Elatus, lævis, radice fibrosa, caule compresso-trigono, foliis radicalibus latis complicatis, foliorum floralium 2–3 umbellam longam amplam superantibus, pedunculis indivisis plerisque elongatis, *spiculis spicato-dispositis* 10–16-floris apicem versus haud fructificantibus, *bracteis cymbeo-ovatis remotiusculis* muticis dorso fuscescente paucinerviis margine scariosis et pallidis fructum circiter triente superantibus mox patulis, staminibus tribus, antheris tenuissimis, stigmatibus duobus stylo brevissimo multo longioribus, *caryopsi racheolam alatam margine suo spectante obovata erostri valde compressa nigra dense reticulari-punctata.*

Ad originem fluviorum Victoria-River, Sturt's Creek et Hooker's Creek (F. M.) ; in Arnhemia boreali (McKinlay).

Radix nisi fallor caulem tantum unum pullulans, e fibris fasciculatis constans, igitur non obstante totius plantæ proceritate fortasse annua. Caulis 2–3′. Folia 2–3‴ lata, haud rigida. Pedunculi 12 v. pauciores, quinquepollicares v. breviores. Spicæ spicularum nonnumquam ad corymbos abbreviatæ, non autem fasciculatæ. Raches bipollicares v. breviores. Spiculæ compressæ, $\frac{1}{2}$–$\frac{2}{3}$″ longæ, quasi pinnatifidæ. Caryopses circiter $\frac{3}{4}$‴ longæ, interdum in formam rotundam vergentes, ob pelliculam tenuissimam opacæ, minute apiculatæ. In viciniam C. punctulati (Vahl Enum. ii. 348) ponetur, abs quo bracteis nec arcte imbricatis, nec ad latera omnino enerviis, tunc quoque fructus colore removetur ; a C. procero (Vahl in Kunth. Enum. ii. 72) iisdem characteribus atque insuper stigmatibus duobus igiturque caryopsi compressa amplius discrepat.

Cyperus polystachyos (Rottbœll. Programm. Universitat. Havniæ 1772, p. 21 ; Nov. Plant. p. 39, t. xi. f. 1, exclus. descr. et delin. styli et fruct. ; R. Br. Pr. 214 ; Kunth. Enum. ii. 13 cum synon. ; Steud. Glum. ii. 8 ; Miq. Flor. Ind. Batav. iii. 258 ; Parlat. Flor. Italian. ii. 25 ; C. Sonderi, Schmidt Flor. Insul. Promont. Virid. 162) per totam Australiam orientalem saltem litoralem extendit ; tali modo occurrit ad Botany-Bay (Gulliver), Parramatta (Woolls), Ash-Island (Scott), Richmond-River (Maria Hodgkinson), Brisbane-River (F. M.), Mary-River (Eaves), Neercool-Creek (Bowman), Bowen-Downs (Birch), Rockingham-Bay (Dallachy), Cape York (Dæmel). Inflorescentia interdum pedunculis pluribus ad sesquipollicem usque longis radiosa. Numerus flosculorum in spicula admodum varians. Latera bractearum enervia. Caryopsis angusta, digona. Hic Cyperus inter plantas Rochelii Hungaricas nostræ collectionis ponit.

Cyperus Iria (Linn. Sp. Pl. 67 ; Kunth. Enum. ii. 39, c. synon. ; Benth. Flor. Hongk. 386) apud nos hactenus cognitus est a Barrier-Range (Bonney), Macdonnell's Range (Gosse), Sturt's Creek et Hooker's Creek (F. M.), Bowen's Downs (Birch), Port Denison (Fitzalan). Radix haud crassa. Flores in spicula interdum arcti. Latera bractearum floralium fere chrysophana, quæ nota hanc speciem a ceteris nostris omnibus præter C. fulvum primo visu distinguit.

C. articulatus (L. Sp. Pl. 66) a clar. Jos. Hooker inter plantas Indo-Australianas in præfatione ad floram Tasmanicam, xlvi.) enumeratus est ; exemplaria hujus Australiana in museo nostro adhuc desunt.

Cyperus distans (Linn. Fil. Suppl. 103 ; Kunth. Enum. ii. 93, c. syn. ; Steud. Glum. ii. 49 ; Benth. Flor. Hongk. 387 ; C. Kurrii, Steud. Glum. ii. 38) apud nos collectus est statu typico ad Herbert's Creek (Bowman), Rockhampton (O'Shanesy), Rockingham's Bay (Dallachy). Caulis sæpe elatus, sed jam interdum altitudine vix semipedali florescit. Spiculæ nonnunquam sesquipollicem longæ. Stylus brevissimus. Stigmata tria. Caryopsis angusta, trigona. Quædam hujus speciei formæ admodum ad C. strigosum vergunt. Plantam cognatam a Moreton-Bay (Leichhardt) et Herbert's Creek (Bowman) caule debiliore, pedunculis indivisis et bracteis longioribus ad latera striatis, cognoscimus.

Cyperus lævigatus (Linn. Mantiss. 179 ; Rottb. Plant. Nov. 19, t. 16, fig. 1 ; Steud. Glum. ii. 12 ; C. mucronatus, Rottb. Progr. 1772, p. 17 ; Kunth. Enum. ii. 17, c. syn. ; Pycreus lævigatus, Nees in Lehm. Plant. Preiss. ii. 12) ad lacunas salinas prope flumen Murchisoni occurrit, teste collectionis Oldfieldi ; ad flumen cygnorum (Preiss.) ; Drumm. 325.

Cyperus pedunculosus.

Altiusculus, ***foliis radicalibus floralibusque latissime linearibus*** illis caule triquetro lævi fere longioribus, floralium 3–5 prælongis aliquotque breviusculis, ***pedunculis*** 10–16 ***tenuibus indivisis plerisque longissimis,*** spiculis 2–8 lato-linearibus fasciculari-confertis elongatis, bracteis imbricato-appressis lanceolari-cymbeis muticis dorso striolatis, filamentis dilatatis, antheris oblongo-linearibus, stigmatibus tribus, ***caryopsi rotundo-ovata triquetra bracteam vix semiæquante.***

Ad oram Rockingham's Bay in altis montibus rupestribus, atque secus fluvios silvarum ; Dallachy. Radix fibrosa, forsan nec crassa nec stolonosa. Folia plana, laxa, læviuscula, haud conspicue carinata, $\frac{1}{3}$–$\frac{1}{2}''$ lata, floralia ad pedem usque longa. Caules $\frac{3}{4}$–$1\frac{1}{2}'$ alti. Pedunculi aliquot spithamæi, aliquot breviores, omnes prope basim arcte et longe vaginati. Spiculæ $\frac{2}{3}$–$1\frac{1}{3}''$ longæ, evidenter compressæ. Bracteæ carinam versus virescentes, marginem versus pallescentes nisi dilute fuscescentes. Stamina tria.

Stylus longiusculus. Caryopsis pallida, ætate fusco-cinerascens, fere $\frac{1}{2}'''$ longa, subtilissime impresso-punctulata.

C. tetraphyllo inter nostros proximus, multo autem grandior, folia latiora, pedunculi enormiter protensi, bracteæ fructum longe superantes marginem versus haud nigritæ jam discrimina perfacile offerunt. Inter species exoticas C. eleganti cognatus.

Cyperus flaccidus (R. Br. Pr. 213) occurrit ad Murray-River (F.M.), Severn (Hartmann), Brisbane-River (F. M.), Rockhampton (O'Shanesy), Gainsford- et Broad-Sound (Bowman), Rockingham's Bay (Dallachy), Dogwood et Beef Creek (Leichhardt et Bunce), Norman's et Gilbert's River (Gulliver), Fitzmaurice's River (F. M.), Port Darwin (Schultz). Hanc speciem a Cypero Haspan separamus statura sæpissime minore et debiliore, caulibus multo tenuioribus minus late angulatis, foliis semper præsentibus, umbellis minus divisis laxioribus, bracteis remotiusculis longioribus acutis, tandem caryopsi maturata acutius angulata et lævi. Ambæ hæ species statu saltem usuali annuæ.

Cyperus breviculmis (R. Br. Pr. 214) mihi a portu Denisoni (Fitzalan), a rivo Thermometer-Creek (Leichhardt et Bunce) et e vicinia urbis Rockhampton (O'Shanesy) hactenus notus est. Plantulam a simillimo C. patente separabis præcipue propter bracteas ad latera striatulas apice subito mucronatas, quo modo ad C. inflexum potius vergit, caryopsi autem haud triquetra longe recedit. Stamina saltem sæpe duo. Antheræ perbreves, ovales. Caryopsis lenticulari-compressa, opaca, obovato-rotunda. Exemplaria authentica Brownii adhuc comparanda ut aliorum omnium glumaceorum in hoc volumine tractatorum. C. pumilus (L. Amœn. Acad. iv. 302) in collectione Linneana comparationis causa inspiciendus.

Cyperus umbellatus (Benth. Flor. Hongk. 386 ; Mariscus umbellatus, Vahl Enum. ii. 376; Kunth. Enum. ii. 118, c. syn. ; M. lævis, R. Br. Pr. 218 ; M. scaber, R. Br. l. c.) ; in collectionibus nostris exstat a Clarence-River (Beckler), Richmond-River (M. Hodgkinson), Moreton-Bay (F. M.), Herbert's Creek (Bowman), Percy-Group (Walter), Rockingham's Bay (Dallachy), Cape York (Dæmel). Plantam altitudine caulium, divisione umbellæ, nec non longitudine spicularum conspicue variare vidi. Eandem speciem ex insulis Nova Caledonia et Fiji-Islands accepi.

Mariscus rigidus (Spreng. Cur. Poster. 29) fortasse ex Australia haud veniebat.

Cyperus decompositus (Mariscus decompositus, R. Br. Pr. 218) ad Rockingham's Bay a cl. Dallachy repertus fuit. Caulis elatus. Folia floralia ulnam passim excedentia. Capitula pauci- usque plurispiculata, 1–2-flora, numerossima, pertenui-pedunculata. Spiculæ $1–1\frac{1}{2}'''$ tantum longæ. Bracteæ pallide fuscæ, striatæ. Antheræ tenui-lineares. Caryopsis nigra, triquetra, lateribus lanceolari-ovatis.

Cyperus conicus (Mariscus conicus, R. Br. Pr. 218) in insula Sweer's Island Carpentariæ nascitur, ubi a cl. Henne lectus. Caulis haud elatus, basi autem foliosa tumescens. Folia rigida, pallide virentia, fere glaucescentia, inferne latiuscula. Spicæ capituliformes, ambitu sæpe ovatæ, dense spiculatæ, in apice pedunculorum primariorum plures vel paucæ, sessiles vel pedunculo proprio brevi præditæ. Spiculæ 1–1½‴ longæ. Bracteæ dilute fulvæ. Antheræ lineares, acutæ. Caryopsis triquetra, lateribus ovato-lanceolata, ei C. umbellati conspicue crassior. Eandem similemve speciem habeo a Nova Anglia (C. St.), Bockhara (Leichhardt), Bowen's Downs (Birch), Murchison's River (Oldfield). Ab hoc differt C. ligularis (L. Amœn. Acad. v. 31) præcipue spiculis plurifloris atque bracteis fortius nervatis.

C. Holoschœnus a Cyperis genuinis transitum ad eos sectionis Marisci efficit.

Cyperus pygmæus (Rottb. Plant. Nov. 20, t. 14, f. 4 et 5 ; Vahl Enum. ii. 313 ; Kunth. Enum. ii. 18, c. synon. ; J. Hook. Præfat. ad Flor. Tasm. xlvii.) secus fluvios Victoriæ et Flindersi occurrit, ut ipse dudum observavi. Statura formarum humiliorum C. dubii (Rottb. Plant. Nov. 20, t. iv. fig. 5 ; C. Kyllingioides, Vahl Enum. ii. 312), quæ species tristigmatica, atque structuram spicularum valde diversam exhibet. Scirpus (Isolepis) Michelianus (L. Sp. Plant. i. 76) huic habitu omnino convenit. Cyperum pygmæum inter plantas Banatus Hungariæ a cl. Rochel collatas reperi, quamvis præsentia hujus speciei intra totius Europæ limites nemine antea demonstrabatur, saltemve in opere Nymanii (Sylloge floræ Europææ cum supplemento) et in scriptis omnibus me consultis nullibi indicabatur. C. Kleinianus (Hochstett. in Steud. Glum. ii. 71 ; Courtoisia cyperoides, Nees in Wight's Contrib. 92) e genere excludi nequit ob magnam C. assimilis (Steud. in Regensb. Bot. Zeit. 1842, p. 584) affinitatem, sectionem tamen generis prope eam Marisci format.

Cyperus fulvus (R. Br. Pr. 215) in multis locis Australiæ orientalis collectus est ; e. g. ad Shoalhaven (Carron), in comitatu Camden (Woolls), Mudgee (Taylor), Glendon (Leichhardt), New England (C. St.), Armadilla (Barton), Brisbane's River (Bailey), Mount-Murchison (Beckler), Barcoo et Springsure (Wuth), King's et Nercool Creek (Bowman), Gracemere (O'Shanesy), Maranoa (Woolls), Burnett's River (Haly), Bowen's Downs (Birch), Port Denison (Fitzalan), Rockingham's Bay (Dallachy), Sweer's Island (Henne), nec non in Australia extratropica centrali et prope Attack-Creek (J. Macd. Stuart), ad Port Darwin (Schultz). Rhizoma perenne, haud procurrens. Caules ⅓–3′ alti, foliis sæpe longiores, passim fere teretiusculi, passim acute angulosi, nonnunquam scabridi. Pedunculi secundarii interdum evoluti, raro copiosi. Spiculæ latitudine variantes, rarissime prælongæ. Rhacheola peranguste alata. Bracteæ latæ, rigidulæ, patulæ, remotiusculæ,

ample striatæ, lateribus sæpe in modum C. strigosi et C. Iriæ flavescentes et nitentes, interdum fulvidæ v. canescentes. Antheræ breves, lineari-oblongæ. Caryopsis oblongo-trigona, obtusangula, fuscescens, rostellulata, bracteam fere æquans. C. sporobolus, C. sexflorus et C. microcephalus (R. Br. Pr. 215) eo modo definiti sunt, ut nulla discrimina ullam distinctionem veram a C. fulvo exponentia appareant ; nihilominus inspectio exemplarium originalium ulterior rationes discrepantiæ forsan docebit. Species me hinc agnota suam positionem systematicam in serie C. rotundi inveniet. Folia gramineo-plana, spiculæ angustiores, bracteæ eminentius nervatæ lætius coloratæ, caryopses tenuiores et absentia visciditatis nostrum a C. viscoso facile separant. C. carinatus (R. Br. Pr. 216) e diagnosi C. fulvo valde propinquus.

Cyperus rotundus (L. Syst. Veg. 98 ; R. Br. Pr. 216 ; Kunth. Enum. ii. 58–60, c. ampl. syn. ; Parlat. Fl. Ital. ii. 36–38 ; C. littoralis, R. Br. Pr. 216 ; C. pertenuis, Roxb. Flor. Ind. i. 202 ; C. tenuiflorus, Rottb. Plant. Nov. 30, t. xiv. fig. 1) a fluminibus Murray- et Darling-River (F. M.) per magnas Australiæ orientalis et centralis partes extendit, montesque Novæ Angliæ adscendit. Caulis nunquam valde elatus, passim tripedalis. Spiculæ perbreviter fasciculari-spicatæ, valde compressæ, haud rigidæ, raro dilute fulvescentes. Rhacheola decidue alata. Bracteæ arcte imbricatæ, longitudine variabiles, fructum longe superantes. Antheræ angustæ, elongatæ. Caryopsis angusto- v. ovato-lanceolaris, trigona.

C. tuberosus (Rottb. Plant. Nov. 28, t. vii. fig. 1) caryopsis forma præcipue dignoscitur.

C. longus (L. Sp. Pl. 67 ; C. badius, Desf. Flor. Atl. t. 7, fig. 2) removetur rhizomatis forma, statura sæpe altiore, foliis magis elongatis, pedunculis longioribus magis numerosis, copia spicularum ; sed multum de hisce limitibus disputandum. Cl. P. O'Shanesy hancce plantam e vicinia urbis Rockhampton misit.

C. esculentus (L. Sp. Pl. 67 ; C. melanorrhizus, Delile Illustr. Fl. Ægypt. 40) tuberibus distinctius zonatis, spiculis obtusiusculis spicato-remotiusculis minus compressis sæpe brevioribus, bracteis laxioribus frequenter dilutius coloratis amplius striatis discernitur ; hunc iterum C. phymatodes (Muehlenberg Descr. Gram. Amer. Sept. 23) valde approximat. Comparationes ulteriores instituendæ. Dr. Wuth ad flumen Barcoo plantam simillimam reperit.

Cyperus congestus (Vahl Enum. ii. 350 ; Kunth. Enum. ii. 87, c. synon. ; C. subulatus, R. Br. Pr. 217 ; C. carinatus, Nees in Lehm. Plant. Preiss. ii. 72) crescit ad King George's Sound (Oldfield), Salt-River (Maxwell), Geograph-Bay (Preiss), Karri-Dale (Walcott), Swan-River (Drummond, 390), Camden, Parramatta et Blue Mountains (Woolls), et forma gigantea in Lord Howe's Island (Fullagar). Statum nostræ stirpis minorem a legitima planta Austro-Africana tute distinguere nequeo. Caulis apud nos

usque ad 4′ altus. Radix fibrosa, interdum procurrens. Spiculæ turgidulæ, sensim acutæ. Flosculi nonnumquam Marisci instar in spicula tantum paucissimi. Plantam simillimam e Cuba vidi et eandem prope Tingim Maroccæ a cl. Salzmann repertam ; habeo quoque exemplar fortasse sponte natum Hungaricum e collectione Steetzii. Species a C. polystachyo præter alias notas numero stigmatum et angulorum caryopsium diversa. Planta in calidariis jam statu debillimo præcociter florescit.

C. lucidus (R. Br. Pr. 218 ; F. M. General Report, 1853, p. 20 ; C. acutus, R. Br. Pr. 217 ; C. spectabilis, Link Hort. Bot. Berol. i. 318, ii. 321 ; Kunth. Enum. ii. 73 ; C. Parramattæ, Mart. Hort. Bot. Erlang. 24 ; Rœm. et Schult. Syst. Veg. ii. 208 ; C. tabularis, Schrad. Anal. Cyper. 10 ; C. pictus, Steud. Glum. ii. 43 ; C. insignis, Kunth. Enum. ii. 92, sec. coll. Siberi, n. 7 ; C. sanguineofuscus, Nees in Jardin's Annals of Nat. Hist. vi. 46 ; Steud. Glum. ii. 43 ; J. Hook. Flor. Tasm. ii. 80, t. cxxxix. ; C. Gunnii, J. Hook. Flor. Tasm. ii. 80, t. cxl.) a C. congesto difficillime nisi frustra separatur, dum aliter hæc planta multiformis quibusdam suis varietatibus C. strigoso et C. pennato valde accedit. In Australia, quantum hodie scimus, hæc species a sinu St. Vincent's Gulf (F. M.) usque in Novam Angliam (C. St.), plagas Darling's Downs (Lau), Bowen's Downs (Birch) et portum Denisoni (Fitzalan) extendit, Tasmaniam quoque attinet et insulam Howei. Exemplaria etiam e Novis Ebudeis (Campbell) et Samoa (Whitmee), nulla tamen e Nova Zelandia habemus. Planta passim altitudine 8′ superbit. Folia floralia interdum ad 3′ usque longa. Duas varietates respectu dispositionis spicularum segregabis, alteram spiculis secus rachim longiuscule spicatis, alteram spiculis fasciculari-capitatis. Caryopsis satis angusta. Spiculæ nunc tenuissimæ, nunc latiusculæ, fere semper saturate brunneæ. Bracteæ longitudine variabiles, sæpe remotiusculæ, rigidulæ. Planta Drummondi 75 ad varietatem pictam pertinet. C. dilutus (Vahl Enum. ii. 357) illis C. lucidi formis, quæ spiculas in umbellulis capitatis tenues brevesque gerunt, valde accedit et transitum jam ad C. congesti formas pedunculatas pæne efficit. Varietas stenostachya C. lucidi ad C. strigosum (L. Sp. Pl. 69) et ad C. venusti varietatem auricomam vergit. Tali modo planta Hostmanni e Surinam (503) C. lucido non C. strigoso pertinet. Formæ macriores C. lucidi illis formis C. rotundi, quæ ampliore inflorescentia præditæ sunt, haud dissimiles reperiuntur.

Cyperus aquatilis (R. Br. Pr. 213) mihi a sinu orario Rockingham's Bay notus est, ubi a cl. Dallachy repertus. Illustris Banks plantam suam fortasse e vicinia fluminis Endeavour-River habuit. Radix perennis. Caules tripedales v. sæpe breviores, trianguli, læves, folia radicalia superantes. Bractearum latera enervia, pallida ; costa dorsalis virens. Stamina 1–2. Antheræ perbreves. Stigmata 2. Caryopsis valde compressa, igitur digona, oblonga v.

obovata, vertice obtusissima, erostris, cano-fusca, nitida, subtilissime punctulata, margine nec latere rachin spectans. Affinitas hancce plantam ad C. diandrum (Torrey Catal. of Plants of New York, sec. Schult. Mantissa, ii. 103), C. Nuttallii (Torr. in Spreng. neue Entdeckung. ii. 240 ; A. Gray Manual, fifth edit. p. 552) et C. filicinum (Vahl Enum. ii. 332) trahit. Autopsia nomen specificum hic adhibitum aut confirmabit aut negabit. Inter plures plantas congeneres in prodromo Brownii verbis perbrevibus indicatas non recognosco *C. platystylem* intra Novæ Austro-Cambriæ fines detectam, qui stylo compresso ciliato aliquotenus transitum ad Fimbristylis genus demonstrat.

Cyperus pulchellus (Rr. Br. Pr. 213) habitu omnino species e Kyllingiæ sectione refert. Raram hanc plantam hactenus a Gainsford (Bowman), Beef-Creek (Leichhardt et Bunce) et e vicinia sinus Gulf of Carpentaria (F. M.) vidi. Radix fibrosa, annua. Caulis digitalis usque spithamæus. Folia floralia 2-3, mox valde reflexa. Spiculæ minutæ, pallidæ, valde compressæ, in capitulum densissime confertæ. Bracteæ enerves, teneræ, obtussissimæ, ob angustiam vix imbricatæ v. demum paulo dissitæ. Antheræ oblongo-ovales. Stigmata tria. Caryopsis trigono-oblonga, acutiuscula, punctulata, bracteam circiter semiæquans, e fulvo fuscescens v. sera ætate nigrescens.

Fusas descriptiones C. vulgaris, C. polystachyi, C. compressi, C. rotundi et C. Iriæ vide in Hasskarl Plant. Javan. Rarior. 71–86. C. Lessonianus (Kunth. Enum. ii. 29) cum pluribus aliis Australiæ congeneribus e sola sua diagnosi me non recognitus.

Species Cyperi aliorumque generum in pagellis horum voluminum expositas nullibi in seriem systematicam contuli, sed studiis sæpe interruptis semper absque ordine tomis inserui, ut observationes me institutæ solummodo alicubi colligerentur et usui futuro ad systema construendum et perficiendum relinquerentur.

Cyperus monocephalus (Kyllingia monocephala, Rottb. Plant. Nov. 13, t. iv. fig. 4 ; Linn. Fil. Suppl. 104 ; R. Br. Pr. 219 ; Kunth. Enum. ii. 129 ; Benth. Flor. Hongk. 388 ; Cyperus leucocephalus, Hassk. Plant. Javan. Rarior. 87–89) per magnam Australiæ orientalis partem humidiorem occurrit. K. intermedia (R. Br. Pr. 219), quæ signis specificis haud facile separanda, usque ad fluvios Hume's, Murray's et Ovens River austrum versus extendit. K. cylindrica (Nees in Wight's Contrib. to the Bot. of Ind. 91 ; J. Hook. Præfat. ad Flor. Tasm. xlvii.) me ipso ad fluvios Brisbane's et Dawson's River lecta fuit. Hæc planta spiculis secus rachim elongatam dispositis et caryopsibus latis nigrescentibus præcipue divellitur. K. brevifolia (Rottb. Plant. Nov. 13, t. iv. fig. 3), K. sororia (Kunth. Enum. ii. 131), K. odorata (Vahl Enum. ii. 382), K. viridula (Hochstett. in Ach. Rich. Flor. Abyssin. ii. 492), K. tenuissima (Steud. Glum. ii. 67), K. repens (Salzmann in Steud. Glum. ii. 67), K. hortensis (Salzm. l. c. 68) ex inspectione exempla-

rium nostri musei me instituta a C. monocephalo difficillime et forsan haud specifice removentur. K. pumila (Michaux Flor. Bor. Amer. i. 28) durationem tantum annuam exhibet fide notationis ill. A. Gray, quod etiam in plantis civitatum Americæ borealium notavi. Kunthius huic radicem repentem attribuit, et suam plantam inter stirpes Australianas recognovit. Exemplaria Americanis omni modo respondentia a cl. Bowman ad flumen Cape's River reperta possideo. Caulis autem primo anno e radice fibrosa jam præcociter florescit ; radix stirpis normalis insuper in solo humidiore amplius repit, quam in sicciore. Eximias vero species sectionis Kyllingiæ repræsentant : C. aphyllus (Kyllingia aphylla, Kunth. Enum. ii. 127), C. alatus (K. alata, Nees in Schlechtend. Linnæa, x. 139) et C. Lehmanni (K. Lehmanni, Nees l. c.).

Mariscus bulbocaulis (Hochst. in Ach. Rich. Flor. Abyss. 490) præter rhizoma staturam C. monocephali imitatur ; hac specie mediante aliisque Kyllingia per Mariscum cum Cypero plane confluit. K. albescens (Steud. Glum. ii. 68) ad Hypælyptum seu Lipocarpham pertinet, ut ipse nunc observavi.

Anosporum monocephalum (Nees in Linnæa, ix. 287 ; in Edinb. New Phil. Journ. 1834, p. 263 ; in Wight's Contrib. to the Bot. of India, 92 ; Endlich. Gen. Plant. p. 117 ; Cyperus cephalotes, Vahl Enum. ii. 311 ; Kunth. Enum. ii. 48 ; Steud. Glum. ii. 28 ; Miq. Flor. Ind. Batav. iii. 271 ; C. monocephalus, Roxb. Flor. Ind. i. 188 ; C. Hookerianus, Thwait. Enum. Plant. Zeil. 342) in udis inter Azollam ad Rockingham's Bay nascitur, ubi Joanne Dallachy repertus. Planta nostra ei a Ceylon, Bengal et Assam omnimodo congrua. Caules usque ad sesquipedem alti. Magnitudo capituli spicularum variabilis. Folia floralia 2–4. Antheræ oblongo-lineares. Statura fere C. Kyllingioidis.

Abildgaardia monostachya (Vahl Enum. ii. 296 ; R. Br. Pr. 229 ; Kunth. Enum. ii. 247, c. synon. ; Steud. Glum. ii. 72 ; Miq. Flor. Ind. Batav. iii. 296 ; Benth. Flor. Hongk. 389 ; Thwait. Enum. Plant. Zeil. 347 ; A. Rottbœlliana, Nees in Wight's Contrib. p. 95 ; A. compressa, Presl. Reliq. Hænk. iii. 179 ; A. Indica, Nees in Linnæa. ix. 289 ; Cyperus monostachyus, L. Sp. Pl. Mantiss. 180 ; Endl. Gen. p. 119 ; Fimbristylis monostachya, Hask. Plant. Jav. Ra. pp. 61–64 ; F. oxystachya, F. M. Fragm. i. 195) crescit ad Cabramattam (Woolls), MacLeay's River (Beckler), Moreton-Bay (F. M.), Gracemere (O'Shanesy), Herbert's Creek (Bowman), Burnett- et Victoria-River (F. M.). Varietatem quoque distachyam reperi. Cl. Dr. Th. Thomson in India varietatem tetrastachyam detexit. Planta cum Fimbristyli schœnoide (Vahl Enum. ii. 286) facillime confundenda et jam ipso Vahlio confusa. Dispositione bractearum floralium eandem positionem ad F. schœnoidem tenet, quam Cyperus pygmæus ad Isolepim Michelianam. Præterea bracteæ sæpe majores, acutiores, lateribus fere enerves, stigmata tria et caryopsis turgida, pyri-

formis, trigona, tuberculata, nec lenticulari-ovata, digona, subtilissime reticulari-striata. Hæc planta ad insulas Fiji-Islands extendit. A. schœnoides (R. Br. Pr. 229) e phrasi nimis brevi recognosi nequit, sed fortasse Fimbristylim squarrulosam (F. M. Fragm. i. 216) includit et tunc formis A. monostachyæ adscribi possit. Separatio autem Abildgaardiæ a Fimbristyli quam maxime artificialis.

Abildgaardia fimbristyloides.

Pumila, caulibus gracillimis folia linearia plana parum acuta margine scabra conspicue superantibus, pedunculis hispidulis, *spiculis* 3–5 *parvis præter unicam sessilem umbellato-dispositis valde compressis ambitu fere lanceolaribus, bracteis florigeris membraneis acutis fuscescentibus uninerviis margine pallidis,* stigmatibus tribus stylo glabro capillari multo brevioribus, *caryopsi parva pyriformi-trigona tuberculata albescente* apiculata.

Ad oram Rockingham's Bay ; Dallachy.

Plantula digitum alta. Folia radicalia lineam lata, involucrantia perbrevia. Spiculæ 3–5‴ longæ. Bracteæ sesquilineares v. breviores, parum inæquales. Antheræ angustæ, perbreves. Caryopsis $\frac{1}{3}$‴ alta. Radix in specimine unico transmisso durationem annuam indicare videtur.

A. fusca (Nees in Wight's Contrib. to the Bot. of Ind. 95), secundum exemplar junius prope Canton a cl. Sampson collectum et a cl. Dr. Hance communicatum, flosculis in quavis spicula paucioribus, bracteis florigeris valde inæqualibus, antheris elongatis et forsan radice perenni differt. Fructus adhuc comparandi. A fuscescens (Thwait. Enum. Plant. Zeil. 347) omnibus partibus major est quam nostra nova ; flosculi autem pauciores sunt ; caryopsis atro-fusca. A. nigro-brunnea (Thw. l. c. 434), cui Fimbristylis tenuifolia me nondum visa forsan accedit, magnitudine omnium partium, pedunculis lævibus, bracteis saturatius coloratis nitidis et rigidioribus præprimis divergit.

A. vaginata (R. Br. Pr. 229) jam a ceteris apud nos indigenis defectu foliorum recedit, sed ampliore expositione eget.

Abildgaardia fusca (Nees in Wight's Contrib. to the Bot. of India, 95 ; Kunth. Enum. ii. 249 ; A. cinnamometorum, Thwait. Enum. Plant. Zeil. 347 ; Fimbristylis cyperoides, R. Br. Prodr. 228 ; F. cinnamometorum, Kunth. Enum. ii. 229 ; Trichelostylis cinnamometorum, Nees in Linnæa, ix. 290) hactenus apud nos reperta est in Nova Anglia (C. St.), ad flumen Clarence-River (Beckler), ad oram Rockingham's Bay (Dallachy), ad rivum Fitzmaurice-River (F. M.). Caryopsis albida, nitens, obovata, obtuse trigona, paulo rugosa. Latitudo foliorum satis variabilis. Planta habitum fere Rhynchospori v. Chætospori gerit ; non minus formis suis minoribus æmulatur Isolepidem trifidam (Nees in Wight's Contrib. 108) ad quam relegauda Fimbristylis capillacea

(Hochstett. in Steud. Glum. ii. 111), quantum saltem e specimine mihi transmisso judicatur. Hæc Isolepis in Nova Anglia et ad Rockingham's Bay crescit.

Fimbristylis acuminata (Vahl Enum. ii. 285; F. setacea, Benth. in Hook. Lond. Journ. ii. 239; F. rhyticarya, F. M. Fragm. i. 215; sect. Dichelostylis) ad fluvios Victoria- et Fitzmaurice-River (F. M.) atque prope oram Rockingham's Bay nascitur. A simili F. schœnoide (Vahl Enum. ii. 286), quam ill. J. Hooker inter plantas Indo-Australianas jam agnovit, spiculis longioribus acutioribus et caryopsibus transverse rugosis nec tantum subtilissime punctulato-reticulatis facile dirimitur.

Fimbristylis nutans (Vahl Enum. ii. 285; R. Br. Prodr. 226; sect. Dichelostylis) in Nova Anglia (C. St.), ad flumina Brisbane- et Dawson-River (F. M.) et ad Rockingham-Bay apud nos hactenus reperta est. Spicula leniter cernua.

Fimbristylis tetragona (R. Br. Prodr. 226; F. M. Fragm. i. 194; F. xyroides, Arnott in Thwait. Enum. Plant. Zeil. 348; F. Arnottii, Thw. l. c.; Trichelostylis xyroides, Nees sec. J. Hook. Præfat. ad Flor. Tasm. xlviii. sect. Trichelostylis) me in terra Arnhemica reperta.

Fimbristylis xyridis (R. Br. Prodr. 226; sect. Trichelostylis) in Arnhemia boreali a cl. Mackinlay, ad portum Darwini a cl. Schultz et inter fluvios Normani et Gilberti a cl. Gulliver lecta est. Radix annua, tenui-fibrosa. Caulis hirsutulus v. scaber, sesquipedalis v. brevior. Folia nervosa, haud rigida, indumento varia. Spicula sæpe ovata v. oblongo- v. conico-ovata, semper obtusa. Rachis faveolosa. Bracteæ densissime imbricatæ, tenere membraneæ, uninerves. Antheræ latiusculæ. Stylus glaber. Stigmata brevissima. Caryopsis fere pyriformis, subito in basim elongatam attenuata, cano-fusca, tuberculata, trigona. Cl. Walter speciem similem sed stigmatibus elongatis ex insula Fitzroyi attulit.

Lycopodiaceæ.

Selaginella apus.

Spring Monographie de la Famille des Lycopodiacées ii. 124; A. Gray Manual of the Botany of the Northern United States, fifth edit. p. 675; Lycopodium apodum, L. Sp. Pl. 1568; Willd. Sp. Pl. v. 38.

Pumila, prostrata, *radicans, ramis debilibus, foliis membraneis dupliciter bifariis* serierum exteriorum oblique ovatis acutis patentissimis, *serierum interiorum bis terve minoribus erecto-incumbentibus lanceolato-ovatis acuminatis*, omnibus uninerviis margine subtilissime denticulatis, foliis bractealibus fere conformibus tetrasticho-imbricatis valde inæquilateris sporangia sua longe superantibus, *spicis brevibus terminalibus solitariis sessilibus*, macrosporangiis partem spicarum inferiorem copiose occupantibus.

Ad flumina McLeay's River (Herriot), Clarence-River (Wilcox), Brisbane's River (Bailey), ad sinus Wide-Bay (Eaves), Rockingham's Bay (Dallachy), Port Darwin (Schultz).

Hæc ad quandam S. concinnæ (Spring l. c.) formam valde proximat.

Selaginella Preissiana in tractu Grampians occurrit fide collectionis Sullivani, nec non in montibus Stirlingi, ubi ipse plantam vidi. Selaginella uliginosa saltem ad flumen Severn usque extendit fide collectionis Hartmanni.

Selaginella flabellata (Spring. l. c.; Lycopodium flabellatum, L. Sp. Pl. 1568) ad oras pone Cape Tribulation et Rockingham's Bay nascitur. Ad hanc L. ciliolatum (Willd. Sp. Pl. v. 38; L. Novæ Hollandiæ, Sw. Syn. Fil. 184 et 410) fortasse pertinet.

Selaginella atro-viridis (Spring l. c. p. 124; Thwait. Enum. 377; Seemann Fl. Vit. 329; S. monospora, Spring l. c. 135; Lycopodium atro-viride, Wall. in Hook. et Grev. Icon. Fil. ii. t. 39; Hook. Gen. Fil. t. 117 B; Benth. Flor. Hongk. p. 437) aut species admodum cognata ad fluvium Palmeri a cl. Norm. Taylor detecta est. Fructus plantæ Australianæ non vidi.

Filices.

Schizæa Forsteri.

Spreng. Anleit. zur Kenntniss der Genwæchse iii. 157; Syst. Veg. iv. pars i. 30; Seemann. Flor. Vitiens. 376; F. M. in Campbell's New Hebrides, App. p. 27.

Frondis stipite canaliculato, laciniis dichotomis flabellaridispositis latiusculis in apicem valde angustatis, *soris fasciularibus perbrevibus paucis* passim duobus.

In palmetis ad Gympie; F. M. Bailey. A Schizæa dichotoma, quacum sæpe confusa, jam distinguitur segmentis frondis sæpe latioribus, fructibus peripheriam fere æqualem præbentibus, præcipue vero divisionibus sporigeris haud pinnate sitis, sed pæne in modum S. digitatæ et S. pennulæ fasciculatis, saltem non secus rachim elongatam distichis, insuper numero paucioribus. Hæc filix transitum inter sectiones Euschizæam et Actinostachym facilem reddit. Sprengel et Willdenow eidem speciei junxerunt Acrostichum dichotomum (G. Forst. Prodr. 415), Ripidium dichotomum (Bernh. in Schrad. Journ. 1802, pars ii. p. 127, t. 2, f. 3) et Schizæam cristatam (Willd. Spec. Plant. v. pars i. p. 88).

Species (et passim genera) iis voluminum sex Benthami supplementarias in hoc opere hactenus promulgatas nunc pro studiorum facilitate nominibus et tomorum paginis indico:

Hibbertia longifolia, iv. 115; H. melhanoides, iv. 116; H. synandra, iv. 151; H. œnotheroides, vii. 37; H. Goyderi, vii. 123; Tetracera Nordtiana, v. 1; T. Dæmeliana, v. 191; Dillenia Andreana, v. 175; Drimys membranea, v. 176; D. insularis, vii.

17 ; Tinospora Hullsii, v. 147 ; Tristichocalyx pubescens, iv. 25 ; Selwynia laurina, iv. 153 ; Cananga odorata, vi. 1 ; Saccopetalum Brahei, viii. 159 ; Fitzalania heteropetala, iv. 34 ; Melodorum Uhrii, v. 2 ; M. Maccreai, vi. 176 ; Ancana stenopetala, v. 27 ; Uvaria Gœzeana, vii. 125 ; Nymphæa stellata, ii. 141 ; Pittosporum venulosum, vi. 186 ; P. erioloma, vii. 139 ; Capparis Thozetiana, v. 104 ; C. humistrata, v. 156 ; Gynandropsis pentaphylla, vi. 21 ; Aldrovanda vesiculosa, Drosera Adelæ, iv. 154 ; Malcolmia Africana, vii. 18 ; Menkea sphærocarpa, viii. 223 ; Tetratheca Harperi, v. 49 ; Xanthophyllum Macintyrei, v. 57 ; Halfordia drupifera, v. 43 ; H. scleroxyla, vii. 142 ; Euodia contermina, vii. 144 ; E. haplophylla, v. 179 ; E. accedens, v. 4 ; Blume Bijdrag. 246 ; Miq. Annal. iii. 242, tab. vi. ; E. Bonwickii, v. 56 ; E. vitiflora, vii. 144 ; E. xanthoxyloides, iv. 155 ; E. alata, vii. 142 ; E. polybotrya, viii. 142 ; Brombya platynema, v. 4 ; Acronychia melicopoides, v. 3 ; A. acidula, iv. 154 ; A. vestita, iv. 155 ; Xanthoxylon torvum, vii. 140; Pagetia medicinalis, v. 178 (cui accedit : Bouchardetia Baill. in Adansonia, vii. 347, t. 10) ; Eriostemon ambiens, vi. 166 ; E. Nottii, vi. 22 ; E. Brucei, vii. 38 ; Boronia bæckeacea, iv. 28 ; B. platyrrhachis, vii. 37 ; B. Bowmanii, iv. 135 ; Philotheca calida, vii. 21 ; Nematolepis Euphemiæ, iii. 149 ; Zygophyllum Howittii, iii. 150 ; Guilfoylia monostylis, viii. 33 ; Hearnia sapindina, v. 55 ; Hedraianthera porphyropetala, v. 59 ; Dysoxylon Klanderi, v. 176 ; D. Nernstii, v. 176 ; Flindersia Brayleana, v. 143 ; Methorium spicatum, vii. 39 ; M. semiglabrum, v. 43 ; Lasiopetalum parvuliflorum, vi. 174 ; Hannafordia Shanesii, vi. 175 ; Brachychiton Gregorii, iv. 137 ; Sterculia laurifolia, vi. 172 ; Camptostemon, n. g. a cl. Masters expositum ; Rulingia magniflora, viii. 223 ; Plagianthus Berthæ, v. 103 ; Gossypium flaviflorum, v. 44 ; Hibiscus Farragei, viii. 241 ; H. Elsworthii, viii. 241 ; H. Fitzgeraldi, viii. 242 ; H. Notho-Manihot, v. 57 ; Sida lepida, vi. 168 ; S. cardiophylla, viii. 242 ; Corchorus trilocularis, viii. 5 ; C. elachocarpus, viii. 6 ; Triumfetta pilosa, iv. 28 ; Grewia pleiostigma, viii. 4 ; Elæocarpus foveolatus, v. 157 ; E. sericopetalus, vi. 171 ; E. ruminatus, viii. 1 ; Sloanea Langei, v. 28 ; S. Woollsii, vi. 177 ; S. Macbrydei, vi. 177 ; Hugonia Jenkinsii, v. 7 ; Brakenridgea Australiana, vi. 29 ; Villaresia Smythii, v. 156 ; Gomphandra Australiana, v. 3 ; Vitis penninervis, vi. 177 ; Cupania Martyana, v. 6 ; C. erythrocarpa, v. 7 ; C. diphyllostegia, v. 145 ; C. Robertsoni, v. 146 ; C. Mortoniana, v. 177 ; C. Alphandi, iv. 158 ; C. grandissima, iv. 156 ; C. exangulata, iv. 156 ; C. lachnocarpa, iv. 157 ; Harpullia Wadsworthii, iv. 1 ; Dodonæa macrozyga, iv. 135 ; Rhus panaciformis, vii. 22 ; Spondias pleiogyna, iv. 78 ; Buchanania mangoides, vii. 22 ; Corynocarpus lævigatus ; Euonymus Australianus, iv. 118 ; Salacia prinoides, vi. 202 ; Caryospermum arborescens, vi. 202 ; Spyridium rotundifolium, iv. 25 ; Gouania Australiana, iv. 144 ;

G. Hillii, viii. 163 ; Ganophyllum falcatum, vii. 24 ; Rourea brachyandra, viii. 6 ; Tricholobus connaroides, viii. 224 ; Ilex peduncularis, vii. 105 ; Daviesia arthropoda, viii. 225 ; Jacksonia purpurascens, iv. 161 ; Pultenæa Skinneri, viii. 167 ; P. Hartmanni, viii. 167 ; Bossiæa Novo-Anglica, v. 106 ; Desmodium pendulum, viii. 225 ; Indigofera cinericolor, v. 183 ; I. Schultziana, vii. 105 ; Psoralea Martini, v. 11 ; P. Testariæ, v. 45 ; Carmichælia exul, vii. 127 ; Smithia sensitiva, vii. 27 ; Crotalaria humifusa, vi. 225 ; Swainsona unifoliolata, viii. 226 ; S. Maccullochiana, vii. 25 ; Caulinia prorepens, viii. 225 ; Sophora tetraptera, vii. 26 ; Calpurnia leiogyna, v. 31 ; (Cassia gonioides, A. Cunn. sec. Bentb. in J. Hook. Icon. t. 1061 ; Transact. Linn. Soc. xxvii. 554) ; Archidendron Vaillantii, v. 60 ; A. Lucyi, vii. 200 ; Pithecolobium Hendersoni, v. 191 ; Albizzia Sutherlandi, vi. 22 ; A. amœnissima, viii. 165 ; Adenanthera pavonina, v. 30 ; A. abrosperma, v. 30 ; Acacia strongylophylla, viii. 226 ; A. minutifolia, viii. 243 ; A. spondylophylla, viii. 243 ; Thryptomene flaviflora, viii. 13 ; Bæckea Blackettii, viii. 181 ; Kunzea calida, vi. 23 ; K. opposita, vi. 24 ; Metrosideros tetrapetala, vii. 41 ; M. polymorpha, viii. 14 ; M. nervulosa, viii. 15 ; Acicalyptus Fullagari, vii. 15 ; Weinmannia lachnocarpa, viii. 7 ; W. Biagiana, v. 16 ; W. Benthamiana, v. 180 ; Gillbeea adenopetala, v. 17 ; Callicoma Stutzeri, v. 31 ; Cuttsia viburnea, v. 47 ; Davidsonia pruriens, v. 4 ; Quintinia Fawkneri, vi. 92 ; Colmeiroa carpodetoides, vii. 149 ; Polyosma alangiaceum, viii. 8 ; Macgregoria racemigera, viii. 161 ; Stackhousia megaloptera, viii. 35 ; Agrimonia Eupatoria, vii. 34 ; Haloragis Gossei, viii. 161 ; Osbeckia perangusta, v. 181 ; Bertya Findlayana, viii. 141 ; Macropteranthes Fizalani, viii. 160 ; Cypselocarpus haloragoides, viii. 36 ; Aizoon zygophylloides, vii. 129 ; Calandrinia ptychosperma, iv. 137 ; Mesembryanthemum tegens, v. 157 ; Lythrum Robertsii, vii. 145 ; Lagerstrœmia Indica, viii. 35 ; Cucurbita vacua, vi. 186 ; Melothrium trifoliolatum, v. 181 ; Zanonia Capricornica, vii. 61 ; Z. Stephensii, viii. 181 ; Astrotricha Hamptoni, vi. 125 ; Motherwellia haplosciadea, vii. 107 ; Porospermum Michieanum, vii. 95 ; Panax Cissodendron, vii. 96 ; Oreomyrrhis pulvinifica, viii. 185 ; Œnanthe Javanica, v. 182 ; Hydrocotyle rhombifolia, vii. 147 ; Actinotus Gibbonsii, vi. 23 ; Coffea Benghalensis, viii. 147 ; Gardenia stipulosa, vii. 47 ; G. sessilis, vii. 47 ; G. hirta, vii. 46 ; Webera expandens, vi. 25 ; Psychotria Carronis, vii. 47 ; P. nematopoda, vii. 48 ; Hedyotis spermacocoides, viii. 147 ; H. Burmanni, viii. 147 ; H. racemosa, viii. 147 ; H. polyclada, viii. 147 ; Geophila reniformis, viii. 147 ; Coprosma putidum, vii. 45 ; Hydnophytum formicarum, viii. 147 ; Myrmecodium armatum, viii. 147 ; Antennaria Meredithæ (F. M. in Papers Roy. Soc. Tasm. 1870, 15 et 1873, 61) ; Helichrysum cladochætum, v. 199 ; H. oligochætum, vi. 235 ; H. Thomsoni, viii. 45 ; H. Ayersii, viii.

167 ; Helipterum Kendallii, viii. 168 ; H. Charsleyæ, viii. 168 ; H. Tietkensi, viii. 227 ; Myriocephalus Gueriniæ, viii. 169 ; Vernonia vagans, vi. 234 ; Senecio Daltoni, vi. 27 ; Centipeda Cunninghami, viii. 143 ; C. thespidioides, viii. 144 ; Aster Ballii, viii. 143 ; A. Mooneyi, viii. 144 ; A. megalodontus, viii. 244 ; Calogyne purpurea, viii. 57 ; Leschenaultia oblata, vi. 226 ; L. striata, viii. 245 ; Goodenia Mueckeana, viii. 56 ; G. Eatoniana, viii. 186 ; G. minutiflora, viii. 244 ; Scævola enantophylla, viii. 58 ; Chionanthus quadristaminea, viii. 41 ; C. acuminigera, viii. 42 ; Ipomœa sinuata, viii. 17 ; Poiretia macronema, viii. 51 (ad quod genus ceteras Sprengelias trahes) ; Dracophyllum Fitzgeraldi, vii. 28 ; Epacris Calvertiana, viii. 52 ; Eremophila Forrestii, vii. 49 ; E. Gilesii, viii. 49 ; E. Weldii, vii. 109 ; E. Berryi, viii. 228 ; E. Hughesii, viii. 228 ; E. Elderi, viii. 228 ; E. Gibsoni, viii. 227 ; Myoporum viscosum, vii. 111 ; M. insulare, vii. 111 ; Newcastlia bracteosa, viii. 49 ; Dicrastylis Beveridgei, viii. 49 ; D. Gilesii, viii. 229 ; D. Doranii, viii. 230 ; Chloanthes Lewellini, viii. 50 ; Geniostoma petiolosum, vii. 28 ; Achras euphlebia, vii. 110 ; A. Brownlessiana, vii. 111 ; Amorphospermum antilogum, vii. 112 ; Myrsine campanulata, vi. 235 ; M. platystigma, viii. 48 ; Anthotroche Blackii, viii. 232 ; Stemodia pedicellaris, viii. 231 ; Alyxia Lindii, viii. 46 ; A. squamulosa, viii. 47 ; Ochrosia Kilneri, vii. 129 ; Dicliptera Burmanni, vii. 68 ; Prostanthera Walteri, vii. 106 ; P. Wilkieana, viii. 230 ; P. debilis, viii. 147 ; Microcorys Macredieana, viii. 231 ; Negria rhabdothamnoides, vii. 152 ; Kochia dichoptera, viii. 37 ; K. microphylla, viii. 148 ; Threlkeldia proceriflora, viii. 38 ; Anisacantha Birchii, viii. 163 ; Hemichroa mesembryanthema, viii. 39 ; Ptilotus Hoodii, viii. 232 ; Adenanthos Detmoldi, viii. 149 ; Embothrium Wickhami, viii. 164 ; Ficus columnaris, viii. 247 ; F. pleurocarpa, viii. 246 ; Ulmus parvifolia, viii. 101 ; Cycas Normanbyana, viii. 169 ; Bolbophyllum Taylori, viii. 150 ; Dendrobium Baileyi, viii. 173 ; Sarcochilus Hartmanni, viii. 248 ; Pogonia pogostomoides, viii. 174 ; Pterostylis semirubra, viii. 249 ; Aschersonia spinulosa, viii. 219 ; Enhalus Kœnigii, viii. 219. Hisce tandem addendæ sunt Musæ species duæ, quas cl. Walt. Hill ad flumen Johnstoni reperit. Has autem speciebus 17 jam cognitis (nempe 11 inflorescentia pendente et 6 inflorescentia erecta præditis) caute comparabis.

Fascicul. LXXI. editus Novembre 1874.

FRAGMENTA PHYTOGRAPHIÆ AUSTRALIÆ.

ADDITAMENTA.

Bowenia spectabilis.—v. 171.

Cl. Thozet specimen recenter misit, ad Maryvale a cl. Tucker inventum, sed amentis orbatum, cujus foliola præter partem basalem acutissime serrata.

Fitzgeraldia mitrastigma.—vi. 1.

Ad Canangam odoratam (J. Hook. et Thoms. Flor. Ind. 130) transferenda.

Dracæna reflexa.—vi. 121.

Cl. Baker (in Trimen's Journ. 1873, 262) nostram ad D. angustifoliam (Roxb. Flor. Ind. ii. 155) duxit, et synonyma addidit : D. ensifolia (Wall. Cat. 5143 ; Kunth. Enum. v. 5 non Regel), D. fruticosa (Regel Revis. 37), Cordyline Rumphii (Hook. Bot. Mag. 4279 partim, exclusa icone) atque dubie adjecit : D. lancea (Thunb. in Dalm. Dissert. p. 3), D. ensifolia (Haw. Synops. 67).

Dianella Tasmanica.—vi. 121.

In alpibus ad montem Kosciusko altitudinem 6000′ adscendit. D. densa (Lindberg in Act. Soc. Scient. Fennic. 1871, p. 132, tab. vi.) aut ad D. Tasmanicam aut ad D. Archeri pertinet.

Caryospermum arborescens.—vi. 203.

Fructus ruber. Pulpa mucilaginosa. Semina basifixa, erecta. Testa tenui-crustacea. Albumen carnosum. Embryo albumine conspicue brevior et angustior, $1\frac{1}{2}'''$ longus, rectus, axilis. Cotyledones planæ, ovato-orbiculares, radiculæ tenui-cylindricæ æquilongæ.

Dracophyllum Fitzgeraldi.—vii. 27.

Truncus 60′ usque altus, diametro 3-pedali (Carron).

Herpolirion Novæ Zelandiæ.—vii. 69.

Sepala interdum intense cœrulea, semper persistentia, sed marcescentia. Capsula globosa, circiter bilinearis, trivalvis, statu autem maturo nondum visa. Semina juniora ellipsoidea, aptera.

Inter Liliacearum notas omisi eas de *Acanthocarpo Preissii* (Lehm. Plant. Preiss. ii. 274), quas nunc obtuli : Habitus fere Xerotis flexifoliæ. Folia magis minusve torta, $\frac{1}{3}$–$3\frac{1}{2}''$ longa, $\frac{1}{3}$–$2'''$ lata, interdum glaucescentia. Flores bisexuales. Fasciculi terminales, non raro pluri- v. multi-flori. Sepala 2–3‴ longa. Capsula papillis flavidis echinulata v. muricata v. tantum granulari-scabra, si complete evoluta trigastra, sed loculo uno alterove sæpe tabescente renata v. sphærica. Semina in loculis solitarie maturantia, 1–2‴ longa, globoso-ovata, livida, rarius paulo nigrescentia, estrophiolata. A fluvio cygnorum in viciniam fluminis Murchisoni extendit.

Kreisigia multiflora.—vii. 71.

Nomen in K. Tripladeniam melius mutandum.

Burchardia umbellata.—vii. 77.

Exemplaria uniflora a fluvio Greenough-River accepi.

Drymophila cyanocarpa.—vii. 73.

Mount Macedon (C. Walter) ; Goulburn-River et Yarra (F. M.); Walhalla (Bindon) ; Gellibraud's River (Marriner).

Eustrephus Brownii.—vii. 73.

Synonymis adde : E. leucanthum (Hassk. Plant. Javan. Rarior. 115) ; tubera dulciuscula, circiter pollicem longa, fibras radicis terminant.

Ripogonum album.—vii. 79.

Radix dicitur edulis.

Panax cissodendron.—vii. 96.

Pedicelli fructiferi summo apice articulati. Fructus rotundus, compressus, fere 2‴ latus, stylo perbrevi et stigmatibus brevissimis initio conum truncatum formantibus terminatus, curvato-costatus. Petala fere membranea.

Phallus vitellinus.—vii. 122.

Richmond-River (Woolls).

Negria rhabdothamnoides.—vii. 152.

Petioli 4″ usque longi ; folia usque 8″. Frutus passim in formam sphæricam vergens.

Iris Robinsoniana.—vii. 154.

Filamenta interdum antheræ æquilonga. Cl. Hill hanc plantam e montibus Bellenden-Kerii indicat, unde autem nondum exemplaria habeo.

Weinmannia lachnocarpa.—viii. 7.

Ad flumen Brisbani ; Bailey. Petioli foliorum supremorum interdum brevissimi. Racemi passim tripollicares. Stipulæ dimidiato-lanceolatæ, sesquilineam longæ. Stamina usque viginti. Petala nulla.

Acicalyptus Fullageri.—viii. 15.

Ab hac jam differt A. nitida (Brogn. et Gris in Annal. des Scienc. Natur., cinquième série, tom. iii. p. 227) operculo sulcato sensim attenuato.

Monochoria cyanea.—viii. 44.

Towomba ; Hartmann. De dimorphismo hujus generis vide Kirk in Journ. of the Linn. Soc. 1864, p. 147.

Chloanthes Lewellini.—viii. 51.

Species præclaro amico Doctori Henrico Lewellin, medico apud nos merito et scientiarum promotori ardenti, dicata.

Sprengelia macronema.—viii. 51.

In schemate generum Epacridearum ad Stypheliam duces Cyathopsin (Brogn. et Gris Plant. peu connues de la Nouv. Caled. 82). Poiretia ob prioritatem antecedet Sprengeliæ.

Floscopa paniculata.—viii. 63.

Scribendi modus melior : Floriscopa.

Lepyrodia interrupta.—viii. 74.

Dioica ; dispositio florum masculorum ei feminorum similis, sicut eorum forma. Antheræ angusto-ellipticæ, exsertæ. Staminodia tria, minuta. Capsula trigono-rotunda, lineam metiens.

Semina ovata. Testa albida, arctissime punctato-reticulata, laxa, fragillima ; nucleus castaneus. Inter Brisbane et Gympie ; Bailey. Restio pilisepalus, sec. fragmentum paniculæ a cl. Decaisne benigne transmissum, ad Chætosporum nisi genus vicinum pertinet.

Stipa aristiglumis.—viii. 103.

Quæ in paginis de gramineis sepala vocavi melius bracteas secundarias repræsentant. Certe autem iisdem organis in graminum ordine eæ designationes adveniunt, quas analogis Resticearum, Cyperacearum affiniumque attribuimus, quare termini : squamæ, glumæ, paleæ, valvæ, glumellæ, valvulæ, squamulæ, lodiculæ, &c., obliterandi et verbis, quæ iis aliarum familiarum conveniunt, exprimendi.

Cenchrus elymoides.—viii. 108.

Port Darwin ; Schultz. Radix valide fibrosa.

Eleusine digitata.—viii. 112.

Huc forsan E. marginata (Lindl. in Mitch. Three Exped. i. 315).

Poa abortiva.—viii. 132.

Cl. Thomas Gulliver varietatem spiculis tantum bifloris inter flumina Normani et Gilberti reperit. Planta videtur annua. Folia semper angusta. Ligula ciliaris, brevissima. Racles villoso-barbatæ. Spiculæ confertæ, paniculam triuncialem v. breviorem constituentes. Flosculi in varietate biflora steriles nulli.

Panicum reversum.—viii. 152.

Folia usque ad 7″ longa. Panicula interdum 8-pollicaris. Raches sesqui-pollicares v. breviores. Spiculæ in ramo usque 8. Fibræ radicis elongatæ, tenues, fasciculares. Ad flumen Murchisoni, ubi usque 3′ altum (Oldfield). Continetur quoque in collectione Drummondi. Glumella interior nonnunquam absens.

Panicum Brownii.—viii. 155.

Snowy-River (F.M.) ; Bengalla (Leichhardt) ; Barcoo (Howitt) ; Rockingham's Bay (Dallachy). Hoc cum P. divaricatissimo, P. gibboso, P. holosericeo, P. leucophæo, P. Teneriffæ, P. megalantho, P. tonso et paucis aliis ad seriem sericifloram pertinet.

Paspalum distichum.—viii. 156.

Rockhampton (O'Shanesy). Varietas erecta, sesquipedalis, foliis perangustis, a flumine Richmond-River (Maria Hodgkinson) nota. P. Neesii (Kunth. Gram. i. 25) specificis notis propriis caret.

Cycas Normanbyana.—viii. 169.

Flores masculi iterum comparandi. C. Siamensis, ut cl. Kurz. me docuit, caudicem gerit omnino subterraneum, atque appendicem racheos fœminæ latam digitato-sectam, quo modo ad C. pectinatam Griffithii proximat.

Hemitelia Macarthuri.—viii. 176.

Caudex sec. cl. Fullagar non valde crassus. Basis stipitum squamis longis fuscis obtecta. Stipites sec. cl. Dr. Bennett saturate brunnei, fere nigri. Idem peritissimus observator notas, quæ sequuntur, juxta exemplaria viva horti botanici Sydneyensis scripsit. Caudex niger, tuberculis acutis asperrimus, squamis dense tectus ; quæ squamæ sæpe brunneæ, pollicem usque longæ, edentatæ, setaceo-lineares. Caudex sæpe a basi ad apicem frondes sparse pollulescit, quo charactere ullam aliam arbori-filicem in insula Howei fugit.

Hemitelia Moorei.—viii. 177.

Caudex haud admodum crassus, sed insigniter lævis, fere nigrescens. Hæc filix in Gardener's Chronicle xylogrammate illustrabatur. Stipites decidui, basibus haud persistentibus, ad imam basim squamis ferrugineis parce tecti, ceteris partibus glabri, viridi-albi, fere eburnei (Bennett).

Cyathea medullaris.—viii. 177.

Circular Head (S. B. Emmett), ubi altitudinem 40′ et diametrum trunci $5\frac{1}{2}''$ attinet. Cl. Walter prope Apollo-Bay truncos crassiores vidit, et fructus nunquam in exemplaribus nisi valde vetustis notavit.

Typhonium alismifolium.—viii. 187.

Habitus T. cuspidati var. elobæ (Blume Rumphia, t. 30).

Caulinia spinulosa.—viii. 219.

Ad Najadeas fortasse iterum releganda, juxta Halophilam, cujus fructus etiam polyspermus et adeo similis, ut cl. Ascherson plantam jam huic generi nuperrime inseruit. Flores autem masculi adhuc ignoti. Albany Island ; Moreton-Bay.

Livistona Leichhardtii.—viii. 221.

Palma Gilesii huic non conspecifica, sed fortasse congenerica, et tunc L. Mariæ dicanda.

Desmodium pendulum.—viii. 225.

Nomen specificum me primum publici juris redditum a cl. Tyesmann oriebatur (Kurz).

Hibiscus Farragei.—viii. 241.

Capsula globosa, uncialis, tenui-tomentosa, vertice haud acuminato simul hirsuta, intus nuda. Semina circiter sesquilinearia, fusca, oblique et depresso tetrahedra, fere glabra, curvato-striolata.

INDEX.

(Species litteris cursivis indicatæ diagnosi expositæ sunt.)

	Pagina
Abildgaardia cinnamometorum	273
compressa	272
fimbristyloides	273
fusca	273
fuscescens	273
Indica	272
monostachya	272
nigro-brunnea	273
Rottbœlliana	272
schœnoides	273
vaginata	273
Abrotanella scapigera ...	145
Acacia *minutifolia*	243
myriadenia	165
spondylophylla	243
strongylophylla	226
Acicalyptus eugenioides ...	17
Fullageri	15
Acratherum miliaceum ...	139
Acrostichum aureum ...	158
dichotomum	274
Acrotriche fasciculiflora ...	55
Adenanthos barbigera ...	149
Detmoldi	149
Adiantum formosum	159
Ægopogon avenaceus ...	201
debilis	201
laguroides	201
strictus	201
turbinatus	201
Agonis glabra	183
linearifolia	183
Agrimonia *Eupatoria* ...	34
Agrostis Aucklandica ...	136
crinita	106
diandra	140
ovata	106
quadrifida	106
rara	106
rigida	104
sciurea	105
Solandri	140
Aira cæspitosa	136
caryophyllea	137
Kingii	136

	Pagina
Aira præcox	137
spicata	136
subspicata	136
Albizzia *amœnissima*	165
grandiflora	165
Alepyrum polygynum ...	237
Algæ	253
Alisma acanthocarpum ...	214
glandulosum	214
obtusifolium	215
oligococcum	214
parnassifolium ...	214
Plantago	215
reniforme	215
Alismaceæ	214
Alopecurus agrestis	138
australis	138
geniculatus	138
hordeiformis	110
Alpinia arctiflora	25
racemigera	27
Alsophila *excelsa*	178
Hilliana	179
Leichhardtiana ...	180
Rebeccæ ... 158,	180
Woollsiana	179
Alyxia bracteolosa	47
daphnoides	47
Gynopogon	47
Lindii	46
spicata	48
squamulosa	47
stellata	47
Amarantaceæ 38,	232
Amomum *Dallachyi*	25
Scottii	24
Amphibolis zosterifolia ...	218
Amphibromus Neesii	135
nervosus	135
Amphicosmia Moorei ...	157
Amphipogon avenaceus ...	201
Brownii	201
caricinus	201
cygnorum	201
debilis	201

	Pagina
Amphipogon gracilis ...	201
laguroides	201
strictus	201
turbinatus	201
Anarthria canaliculata ...	81
gracilis	72, 81
grandiflora	82
humilis	82
ischæmoides	81
lævis	81, 82
pauciflora	81
polyphylla	83
prolifera	82
scabra	80
Anatherum parviflorum ...	122
Andersonia homalostoma ...	56
macronema	51
setifolia	51
Andropogon acicularis ...	122
aciculatus	122
affinis	122
angustifolius	122
annulatus	123
Besukiensis	120
Blumei	119
bombycinus	124
Brownii	119
chrysatherus	123
contortus	120
cryptatherus	121
echinatus	119
echinulatus	121
elongatus	121
eriophorus	124
exaltatus	124
falcatus	118
fascicularis	122
fragilis	123
Gryllus	121
Halepensis	119
intermedius	122
inundatus	122
Ischæmum	122
ischyranthes	120
Javanicus	122
lanatus	124
laniger	124
lianatherus	120
Macraei	119
malacophyllus ...	119
Martini	124
micranthus	122
montanus	122
murinus	121
muticus	120
nervosus	119
nudus	119
pallidus	121

	Pagina
Andropogon parvispica ...	122
pertusus	122
procerus	124
punctatus	122
refractus	124
Retzii	119
rottbœllioides	123
sericeus	123
striatus	119
submuticus	119
Taitensis	121
trispicatus	117
tristachyus	117
triticeus	120
triticiformis	121
tropicus	119
venustus	122
villiferus	121
villosulus	122
villosus	118
Wrightianus	121
Zeilanicus	121
Androstemma junceum ...	19
Aneilema acuminatum ...	61
affine	62
biflorum	61
crispatum	63
gramineum	62
laxum	61
macrophyllum	63
nudiflorum	62
sclerocarpum	61
siliculosum	61
Anigozanthos bicolor ...	21, 22
coccinea	21
flavescens	21
flavida	21
fuliginosa	20
grandiflora	21
humilis	21
Manglesii	22
Preissii	23
pulcherrima	21
rufa	21
viridis	22
Anisacantha *Birchii*	163
Anisopogon avenaceus ...	106
Anonaceæ	159
Anosporum monocephalum ...	272
Antennaria uniceps	145
Anthistiria avenacea	139
cæspitosa	139
ciliata	139
cuspidata	139
frondosa	139
membranacea	139
Anthotium humile	58
Anthotroche *Blackii*	232

	Pagina
Anthoxanthum crinitum ...	106
odoratum	138
Anticoryne diosmoides ...	183
Apera crinita	106
Aphelia Brizula	237
cyperoides	236
gracilis	237
Pumilio	237
Apluda mutica	140
Apocyneæ	46
Aponogeton *crispus*	216
monostachyos	215
undulatus	216
Areca Baueri	233
minor	235
Normanbyi	235
sapida	233
Aristida arenaria	111
contorta	111
hygrometrica	111
parviflora	111
stipoides	111
vagans	111
Aristotelia Australacica ...	2
peduncularis	2
Aroideæ	186
Artemisia minima	142
sternutatoria	142
Arthratherum arenarium ...	111
stipoides	111
Arthraxon ciliare	119
Japonicum	119
Arundinella Eckloni	139
miliacea	139
Nepalensis	139
purpurea	139
rigida	139
Arundo penicillata	135
poæformis	133
semiannularis	135
Aspidium confluens	158
unitum	158
Asplenium paleaceum ...	158
pteridioides	157
simplicifrons	158
umbrosum	158
Asprella australis	115
hexandra	115
Astartea clavulata	183
fascicularis	183
muricata	185
Aster *Ballii*	143
megalodontus	244
Mooneyi	144
Astroloma longiflorum ...	54
Atherosperma moschatum ...	142
Australina pusilla ...	142, 247
Avena nervosa	135

	Pagina
Bæckea *Blackettii*	181
corymbulosa	183
Drummondi	183
oxycoccoides	183
ovalifolia	183
pentandra	183
platystemona	183
schollerifolia	183
Balaustion pulcherrimum ...	183
Barbarea vulgaris	142
Batratherum echinatum ...	119
submuticum	119
Baxteria australis	213
Beaufortia cyrtodonta ...	184
heterophylla	184
micrantha	184
puberula	184
velutina	184
Bertya Cunninghami	142
Findlayi	141
gummifera	142
Mitchelli	142
oleifolia	142
polymorpha	142
pomaderroides	141
rosmarinifolia	142
Bischoffia Javanica	141
Blainvillea latifolia	145
Blancoa canescens	19
Bœhmeria *calophleba*	11
Bolbophyllum Elisæ	28
nematopodum	30
Taylori	150
Brabejum stellatifolium ...	150
Brachycome graminea ...	142
multifida	145
segmentosa	144
Brachyloma	52
daphnoides	55
Preissii	55
Briza maxima	125
minor	125
virens	125
Brizula gracilis	237
Muelleri	237
Pumilio	237
Bromus arenarius	126
australis	126
mollis	126
Schraderi	126
sterilis	126
unioloides	126
Willdenowii	126
Cadellia monostylis	34
Calanthe	30
Callitriche macropteryx ...	163
Muelleri	163

	Pagina
Calochilus campestris ...	151
Calogyne Berardiana... ...	58
purpurea	57
Calorophus asper	89
dubius	79
elongatus ...	86, 87, 88
flexuosus	88
minor	87
Calostrophus *elongatus* ...	86
gracillimus	88
lateriflorus	87
Calothamnus affinis	184
microcarpus	184
Calycothrix breviseta ...	182
diversifolia	183
pulchella	182
tetragona	183
Calyptranthes	16
Carex acicularis	252
acuta	259
alsophila	257
appressa	256
Archeri	252
barbata	251
Benghalensis	249
bicolor	259
breviculmis	255
Brownii	250
Buxbaumii	252
cæspitosa	257
canescens	255
capitata	251
cataractæ	250
cephalotes	251
chlorantha	256
cognata	249
collata	256
Commersoniana ...	250
comosa	250
compacta	152
contracta	258
Cunninghami	259
declinata	257
debilis	250
diaphana	256
echinata	252
excelsa	249
fascicularis	250
flexilis	250
Forsteri	250
Gaudichaudiana ...	257
gracilis	250
Gunniana	251
Hænkeana	249
Indica	249
inversa	252
lachnosperma	250
lacistoma	250

	Pagina
Carex Langsdorffii	255
Lechleri	249
lenta	250
leucochlora	255
litorea	251
lobolepis	258
longifolia	250
Neesiana	257
neurochlamys	258
polyantha	259
Preissii	251
Pseudo-Cyperus ...	249
pumila	251
punctulata	250
Pyrenaica	251
recurva	250
retrorsa	249
riparia	152
Royleana	255
secta	256
stellulata	252
stricta	250
tenella	151
tereticaulis	256
thecata	251
Urvillei	251
valida	249
virgata	256
vulgaris	257
Cartonema philydroides ...	64
spicatum	64
Catakidozamia Hopei ...	173
Macleayi	173
Caterophora hordeiformis ...	110
Catosperma Muelleri...	58, 245
Caturus acuminatus	247
Cunninghami	247
fagifolius	247
pelagicus	247
tortuosus	247
virescens	247
Caulerpa Abies marina ...	253
complanata	253
falcifolia	253
flexilis	253
fontinaloides	253
Freycinettii	253
Kilneri	253
longifolia	253
papillosa	253
peltata	253
thuyioides	253
Caulinia Australiana ...	218
oceanica	218
prorepens	225
serrulata	218
spinulosa	219
Cenchrus anomoplexis ...	107

	Pagina
Cenchrus australis	107
calyculatus	107
elymoides	107
hordeiformis	110
inflexus	107
purpurascens	110
Taitensis	107
Centipeda *Cunninghami* ...	143
orbicularis	142
Russelliana	142
thespidioides	143
Centotheca lappacea	116
Centrolepis alepyroides ...	237
aristata	237
Banksii	237
Drummondi	237
exserta	237
glabra	237
polygyna	237
Ceratochloa unioloides ...	126
Ceratophyllum demersum ...	163
Ceratopteris thalictroides ...	158
Chætanthus leptocarpoides ...	97
Chamælaucium ciliatum ...	182
gracile	182
megapetalum	182
Chamæraphis hordeacea ...	199
paradoxa	197
Chiloglottis Gunnii	151
Chionanthus *acuminigera* ...	42
quadristaminea ...	41
ramiflora	42
Virginica	42
Chloanthes *Lewellini*	50
Choretrum chrysanthum ...	11
spicatum	11
Chrysopogon aciculatus ...	122
Gryllus	121
Zeilanicus	121
Cinna crinita	106
ovata	106
Cleisostoma tridentatum ...	248
Cloezia	15
Cocos Normanbyi	235
Cœlorrhachis muricata ...	123
Coffea Benghalensis	147
Colocasia antiquorum ...	187
macrorrhiza	187
Combretaceæ	160
Commelyna agraria	59
agrostophylla	59
cæspitosa	59
communis	59
cyanea	59
ensifolia	60
lanceolata	59
obliqua	60
pacifica	59

	Pagina
Commelyna Schimperiana ...	61
undulata	60
Commelyneæ	59
Compositæ 45, 142, 167, 227, 244	
Connareæ 6, 224	
Coleanthera	52
Conostephiopsis	52
Conostephium	52
Rœi	55
Conostylis aculeata	19
æmula	20
Androstemma	19
aurea	19
bracteata	20
candicans	18
canescens	19
caricina	20
dealbata	18
discolor	20
filifolia	18
graminea	20
juncea	19
melanopogon	20
minima	20
Preissii	20
propinqua	18
seorsiflora	19
serrulata	19
setigera	20
setosa	19
stylidioides	17
sulphurea	19
teretiuscula	18
vaginata	19
Conothamnus divaricatus ...	184
Convolvulaceæ	17
Convolvulus dissectus ...	17
Corchorus acutangulus ...	6
echinatus	5
elachocarpus	6
hygrophilus	5
trilocularis	5
vermicularis	5
Walcotti	6
Corichloa semialata	196
Correa Lawrenciana	142
Costus Potieræ	27
pungens	26
Cotula cuneifolia	142
Cunninghami	143
minima	142
minuta	142
thespidioides	143
Courtoisia cyperoides ...	268
Cruciferæ	223
Cucurbitaceæ	181
Cudrania Javensis	247
Curculigo *recurvata*	27

	Pagina
Curcuma Australasica ...	26
Cyanotis axillaris	62
Cyathea affinis	177
extensa	178
Lindsayana	177
medullaris	177
Mertensiana	177
Milnei	177
Cyathostemon tenuifolius ...	183
Cycadeæ	169
Cycas angulata ...	171, 172
circinalis	171
gracilis	171
inermis	172
media	171
Normanbyana	169
Rumphii	172
Siamensis	172
sphærica	172
Cymbidium suave	248
Cymodocea antarctica ...	218
ciliata	218
isœtifolia	218
serrulata	218
Cynodon *altior*	113
convergens	113
Dactylon	113
pascuus...	113
polystachyus	113
Cynosurus Ægyptius ...	111
Cyperaceæ ... 151, 238, 249,	255
Cyperus acutus	270
alatus	272
alopecuroides	263
aphyllus	272
aquatilis	270
aristatus	261
articulatus	266
assimilis	268
auricomus	263
badius	269
breviculmis	267
canescens	263
carinatus	269
castaneus	262
cephalotes	272
commutatus	262
concinnus	261
congestus	269
conicus...	268
decompositus	267
difformis	262
dilutus	270
distans	266
Eragrostis	260
esculentus	269
exaltatus	263
flaccidus	267

	Pagina
Cyperus fulvus	268
gracilis	264
Gunnii	270
gymnocaulus	262
gymnoleptas	262
Haspan	260
Holoschœnus	262
Hookerianus	272
inflexus...	262
insignis...	270
Iria	266
Kleinianus	268
Kurrii	266
lævigatus	266
lævis	260
lanceus	259
Lehmanni	272
leucocephalus	271
littoralis	269
longus	269
lucidus	270
melanorrhizus... ...	269
microcephalus... ...	269
micromegas	261
minimus	261
monocephalus ...	271, 272
monostachyus	272
mucronatus	266
nudiusculus	261
obliquus	260
ornatissimus	265
Pangorei	264
Parramattæ	270
patens	262
pedunculosus	266
pennatus	263
pertenuis	269
phymatodes	269
pictus	270
pilosus	260
piptolepis	260
polystachyos	265
pulchellus	271
pulvinatus	262
punctatus	262
pygmæus ...	261, 268
rotundus	269
sanguineo-fuscus ...	270
sanguinolentus ...	260
sexflorus	269
solutus	262
Sonderi...	265
spaniophyllus	260
spectabilis	270
sporobolus	269
squarrosus	262
subulatus	269
tabularis	270

	Pagina
Cyperus tenellus	261
tenuiflorus	269
tetraphyllus	264
textilis	261
tuberosus	269
umbellatus	267
uncinatus	262
unioloides	259
vaginatus	261
venustus	263
vulgaris	260
xanthocomus	263
xanthopus	264
Cypselocarpus	36
haloragoides	36
Dactylis glomerata	126
spicata	109
Dactyloctenium Ægyptiacum	111
mucronatum	111
radulans	111
Damasonium Australe ...	115
Dampiera trigona	245
Danthonia anisopogon ...	106
Archeri	135
bipartita	136
Buchanani	135
cæspitosa	135
Cingula	135
eriantha	135
flavescens	136
gracilis	135
Gunniana	135
longifolia	135
nervosa	135
pallida	135
pauciflora	135
pectinata	134
penicillata	135
pilosa	135
racemosa	135
Raoulii	136
rigida	136
robusta	136
semiannularis	135
setacea	135
triticoides	134
Unarede	135
varia	135
Darwinia brevistyla	182
fimbriata	182
Hookeriana	182
Meissneri	182
saturejifolia	182
vestita	182
Davallia elegans	157
Daviesia *arthropoda*	225
Decalophium darwinioides ...	182
Decalophium juniperinum ...	182
melaleucum	182
micranthum	182
rugulosum	182
Dendrobium æmulum ...	28
agrostophyllum	28
Bayleyi	173
bigibbum	28
cassythoides	31
cucumerinum ...	28, 151
dicuphum	28
gracilicaule	28
graminifolium ...	28
linguiforme	28
rigidum	248
speciosum	249
Deparia nephrodioides ...	157
Deschampsia cæspitosa ...	136
Desmocladus Brunonianus ...	98
Desmodium *pendulum* ...	225
Desvauxia alepyroides ...	237
aristata	237
Drummondi	237
exserta	237
glabra	237
Deyeuxia avenacea	106
Japonica	119
Diaspasis filifolia	58
Dichæspermum	62
Dichelachne crinita	105
Forsteriana	105
Hookeriana	106
longiseta	106
montana	105
rigida	104
sciurea	105
Sieberiana	105
stipoides	104
vulgaris	105
Dichrocephala Schmidii ...	142
Dicksonia antarctica	175
davallioides	158
fibrosa	175
lanata	175
Dicrastyles *Beveridgei* ...	50
Doranii	230
Gilesii	229
Digitaria affinis	190
appressa	190
ciliaris	154
eriantha	154
glabra	154
humifusa	154
marginata	153
obtusifolia	190
præcox	153
sanguinalis	153
Diplachne Capensis	128

	Pagina
Diplopogon setaceus	106
Dipogonia setacea	106
Disarrenum antarcticum ...	131
Dithyrocarpus paniculatus ...	63
Doodia caudata	158
Dracæna filiformis	208
obliqua	207
Dracontium polyphyllum ...	187
Dracophyllum	52
secundum	56
Drakæa	31
irritabilis	151
Drimys aromatica	142
Drosera dichrosepala ...	185
filipes	185
flabellata	185
Huegelii	185
platypoda	185
scorpioides	185
Drymophlæus Baueri ...	233
Dumontia prolifera	254
Ecdeiocolea	236
monostachya	236
Echinalysium articulatum ...	109
strictum	109
Echinochloa colona	198
Crus Corvi	198
Crus Galli	198
zonalis	198
Echinopogon asper	107
ovatus	106
Sieberi	107
Eclipta latifolia	145
Ectrosia *Gulliveri*	201
leporina ...	109, 202
spadicea	109
Elæocarpus cyaneus	2
foveolatus	2
grandis	2
holopetalus	2
ruminatus	1
Elettaria Scottiana	24
Eleusine Ægyptica	111
cruciata	111
digitata	112
Indica	112
polystachya	112
radulans	111
verticillata	112
Elythrophorus articulatus ...	109
Embothrium *Wickhami* ...	164
Encephalartos Denisonii ...	173
Pauli Guilielmi ...	173
Preissii	173
spiralis	173
Enchylæna microphylla	37, 148
Enhalus Kœnigii	219

	Pagina
Epacrideæ	51
Epacris *Calvertiana*	52
exserta	53
heteronema	56
impressa	56
lanuginosa	56
longiflora	56
micranthera	56
obtusifolia	56
paludosa	56
pungens	55
purpurascens	56
reclinata	56
sparsa	53
Epipogium	30
Epiphanes pachystomoides ...	174
Eragrostis aurea	132
parviflora	133
tenella	132
tenellula	132
tenuissima	132
Eremophila *Berryi*	228
Elderi	228
Gibsoni	227
Gilesii	49
Hughesii	228
Eriachne agrostidea	137
brevifolia	137
mucronata	137
obtusa	137
ovata	137
Preissiana	137
Schultziana	137
scleranthoides	233
Erianthus articulatus ...	118
fulvus	118
irritans	118
Roxburghii	117
tristachyus	118
villosus	118
Eriochloa punctata	126
Erythrorchis aphylla ...	31
foliata	31
Eucalyptus acutangula ...	184
angustifolia	185
calycogona	184
celastroides	184
conoidea	184
erythronema	184
Globulus	142
gracilis	184
leptopoda	185
obcordata	184
platypus	184
tetraptera	184
Eulalia villosa	118
Eulophia	30
Euphorbiaceæ	141

	Pagina
Eurostorrhiza Urvillei ...	85
Exocarpos glandulacea ...	10
homaloclada	9
latifolia	10
odorata	10
Festuca Brownii	129
distichophylla	129
dives	129
fluitans	129
fusca	127
glomerata	126
Hookeriana	131
irritans	129
latispicea	127
litoralis	129
loliiformis	128
rottbœllioides	129
scirpoidea	129
syrtica	130
viscida	129
Ficus columnaris	247
coronulata	246
Cunninghami	246
macrophylla	247
Muelleri	246
opposita	246
platypoda	247
pleurocarpa	246
rubiginosa	247
Filices	32, 157, 175, 274
Fimbristylis acuminata ...	274
Arnotti	274
capillacea	274
cinnamometorum ...	273
cyperoides	273
monostachya	272
nutans	274
oxystachya	272
rhyticarya	274
schœnoides	274
setacea	274
tetragona	274
xyridis	274
xyroides	274
Floriscopa paniculata ...	63
scandens	63
Forstera bellidifolia	39
Bidwilli	40
clavigera	40
muscifolia	40
sedifolia	40
tenella	40
uliginosa	40
Fremya...	15
Fuirena glomerata	238
pentagona	238
Rottbœllii	238
Fuirena umbellata	238
Galeola cassythoides	31
foliata	31
Hydra	32
Kuhlii	32
Lindleyana	32
septemtrionalis ...	32
Gamelythrum denudatum ...	201
turbinatum	201
Gastrodia orobanchoides ...	151
sesamoides	151
Genethyllis agathosmoides ...	182
hypericifolia	182
leiostylis	182
squarrosa	182
Geodorum dilatatum	31
Geophila reniformis	147
Georchis *viridiflora*	29
Gleichenia flabellata	157
platyzoma	157
Glyceria aquatica	131
Australasica	131
Fordeana	130
fluitans	129
latispicea	127
stricta	130
subfastigiata	131
tenuispica	130
Goodenia calcarata	245
elongata ...	142, 245
Eatoniana	186
filiformis	245
heterochila	245
humilis	142, 245
minutiflora	244
Mueckeana ...	56, 245
Ramelii	245
Vilmoriniæ	245
Goodeniaceæ	56, 186, 244
Goodyera *polygonoides* ...	29
viridiflora	29
Gouania *Hillii*	163
Javanica	164
Gramineæ ...	103, 152, 189, 233
Grangea cuneifolia	142
decumbens	142
minuta	142
Grevillea acanthifolia ...	150
Banksii	150
Barklyana	150
insignis	150
juncifolia	150
ramosissima	150
Victoriæ ...	142, 150
Grewia Asiatica	4
floribunda	4
latifolia	4

	Pagina
Grewia oppositifolia	4
pleiostigma	4
tiliifolia	4
Guilfoylia	33
monostylis	34
Gymnostachys anceps ...	187
Gymnothrix cenchroides ...	110
compressa	110
hordeiformis	110
Japonica	110
Thouarii	110
Hæmodoraceæ	17
Halodule australis	218
Haloragеæ	161
Haloragis acanthocarpa ...	162
elata	162
Gossei	161
micrantha	162
racemosa	162
rotundifolia	162
Halophila ovata	119
Harmogia parviflora	183
serpillifolia	183
Hedyotis elatinoides	147
polyclada	146
racemosa	147
spermacocioides ...	146
Heleocharis acicularis ...	240
atricha	252
atro-purpurea	240
biseptata	239
capitata	240
compacta	239
fistulosa	239
obtusa	240
palustris	240
plantaginea	238
pusilla	240
sphacelata	239
tetraquetra	239
Helichrysum adnatum ...	46
Ayersii	167
decurrens	46
diotophyllum	46
retusum	46
scorpioides	167
Thomsoni	45
Helicia verticillata	150
Helipterum *Charsleyæ* ...	168
Kendallii	168
Tietkensii	227
Hellenia cœrulea	26
Helophyllum clavigerum ...	40
Colensoi	40
rubrum	40
Hemichroa *mesembryanthema*	38
Hemitelia *Macarthuri* ...	176
Hemitelia Moorei ...	157, 177
Walkeræ	177
Heteropopon Besukiensis ...	120
contortus	120
hirtus	120
insignis...	120
ischyranthes	120
lianatherus	120
Hexatheca Preissii	217
Hibiscus *Elsworthii*	241
Farragei	241
Fitzgeraldi	242
Hierochloe alpina	138
antarctica	137
borealis...	138
Fraseri	138
rariflora	138
redolens	137
submutica	138
Holcus elongatus	121
fulvus	119
Gryllus	121
Halepensis	119
lanatus	126
pallidus	121
pariflorus	122
pertusus	122
Hologamium nervosum ...	119
Homalostoma	52
Hordeum leporinum	126
murinum	126
nodosum	126
pratense	126
pseudo-murinum ...	126
secalinum	126
Humea ozothamnoides ...	142
Hymenachne fluviatilis ...	197
Hypælyptum *argenteum* ...	238
microcephalum ...	238
Hypocalymma boroniaceum...	183
hypericifolium ...	183
myrtifolium	183
speciosum	183
Hypolæna *Esenbeckii* ...	86
exsulca...	86
fastigiata	84
grandiuscula	85
pubescens	88, 89
Hypolytrum latifolium ...	238
Hypoxideæ	27
Hystericina alopecuroides ...	107
Imperata arundinacea ...	126
cylindrica	126
Kœnigii	126
Thunbergi	126
Inga grandiflora	165
Ipomœa Davenportii	17

	Pagina
Ipomœa dissecta	17
nigricans	17
sinuata	17
Isachne australis	193
miliacea	193
minutula	193
myosotis	193
Ischæmum australe	121
ciliare	119
falcatum	118
murinum	121
muticum	120
nervosum	119
pectinatum	118
rottbœllioides	123
triticeum	121
villosum	121
Jasminum calcareum... ...	43
didymum	43
lineare	43
racemosum	43
simplicifolium	43
suavissimum	43
Juncella Tasmanica	237
Kentia *Baueri*	233
Belmoreana	234
Canterburyana ...	234
minor	235
monostachya	235
Mooreana	234
Kochia *dichoptera* ...	37, 163
microphylla	148
sedifolia	37
Kœleria phleoides	115
Kunzea micrantha	183
oligandra	183
parvifolia	13
pauciflora	183
recurva	183
sprengelioides	183
squarrosa	183
Kyllingia alata	272
albescens	272
aphylla	282
brevifolia	271
cylindrica	271
hortensis	272
intermedia	271
Lehmanni	272
monocephala	271
odorata	271
pumila	272
repens	271
sororia	271
tenuissima	271
viridula	271

	Pagina
Labiatæ	147, 230
Lachnostachys bracteosa ...	49
Lagerstrœmia Chinensis ...	35
Indica	35
Lamarckia aurea	116
Laportea moroides	248
Lappago biflora	107
racemosa	107
Lasiolytrum hirtum	119
Leersia australis	115
hexandra	115
Mauritanica	115
Leguminosæ	165, 225, 243
Lemna gibba	188
minor	188
oligorrhiza	188
pleiorrhiza	142
polyrrhiza ...	142, 188
trisulca	188
Lemnaceæ	187
Lepeocercis annulata	123
pertusa	122
Lepidobolus Preissianus ...	83
Lepidozamia Peroffskyana ...	173
Lepilæna australis	217
Preissii	217
Leptaspis Banksii	116
Leptocarpus aristatus ...	91
Brownii	91
canus	95
ciliaris	95
coangustus	94
desertus	93
glaucus	77
ramosus	92
scariosus	94
setuligerus	97
simplex	91, 92
squarrosus	87
tenax	93
tenellus	90
thamnochortoides ...	96
Leptochloa Chinensis ...	132
filiformis	132
loliiformis	128
subdigitata	112
tenerrima	132
verticillata	112
Leptomeria acerba	11
acida	10
aphylla	10
Billardierii	10
chrysadena	10
Cunninghami	10
glomerata	11
Lehmanni	10
Preissiana	10
spinosa	10

	Pagina
Leptomeria squarrulosa ...	10
Leptopteris Moorei	157
Leptospermum erubescens ...	183
incanum	183
nitens	183
oligandrum	183
Lepturus incurvatus	117
repens	117
Lepyrodia *anœctocolea* ...	78
Drummondiana ...	75
elongata	87
glauca	77
gracilis	73
hermaphrodita ...	75
interrupta	74
macra	75
monoica	76
Muirii	78
paniculata	73
scariosa	72
stricta	73
succedanea	74
Tasmanica	75, 79
Traversi	79
Leschenaultia divaricata ...	246
striata	245
Leucopogon cordifolius ...	54
Limnostachya cyanea ...	44
Linociera Malabarica ...	43
Lipocarpha argentea	238
microcephala	238
Lissanthe	52
Livistona *Leichhardtii* ...	221
Ramsayi	221
Lobopogon	52
Lolium arvense	127
Boucheanum	127
complanatum	127
Italicum	127
linicola	127
perenne	127
remotum	127
temulentum	127
Lomandra rigida ...	209, 210
Lomaria emarginata	157
Fullageri	157
gibba	157
Patersonii	158
Loudonia aurea	162
Behrii	162
Roei	162
Lucæa Langsdorffiana ...	119
Lycopodium apodum	274
atro-viride	275
cernuum	275
densum	275
flabellatum	275
laterale	275
Lycopodium Phlegmaria ...	275
Selago	275
serpentinum	275
Lyginia barbata	79
imberbis	79
symphyonema	79
Lygodium Japonicum ...	157
reticulatum	157
scandens	157
Lysinema	52
ciliatum	55
conspicuum	55
lasianthum	55
Lythraceæ	35
Macgregoria	160
racemigera	161
Macropteranthes *Fitzalani* ...	160
Macrozamia Peroffskyana ...	173
Malaisia tortuosa	247
Malvaceæ	241
Manisuris granularis	116
Mariscus bulbocaulis	272
conicus	268
decompositus	267
lævis	267
rigidus	267
scaber	267
umbellatus	267
Megalotheca	98
striata	99
Meionectes Brownii	163
Melaleuca adnata	184
angulata	184
apodocephala	184
brachystachya	184
bracteata	184
brevifolia	184
calycina	184
canaliculata	184
carinata	184
citrina	184
cordata	184
crassifolia	184
cucullata	184
cuneata	184
deltoidea	184
densa	184
depauperata	183
divaricata	185
elachophylla	183
eleutherostachya ...	184
elliptica	183
eruciforme	184
exarata	184
fasciculiflora	184
lateralis	184
laxiflora	184

	Pagina
Melaleuca longicoma	183
macronychia	183
nummularia	183
pentagona	184
polycephala	184
pungens	184
rigidifolia	184
scabra	184
serpillifolia	184
spathulata	184
subfalcata	184
Menkea sphærocarpa... ...	223
Mesotriche	52
Metrosideros *nervulosa* ...	15
polymorpha	14
Michiea	52
Microcorys *Macrediana* ...	231
Micromyrtus Drummondi ...	183
Microptelea parvifolia ...	101
Milium punctatum	126
Miliusia Brahei	159
Monochoria *cyanea*	44
vaginalis	44
Monotoca	52
Muehlenbergia crinita ...	106
mollicoma	106
rara	106
sciurea	105
Myoporinæ	49, 227
Myriocephalus gracilis ...	169
Guerinæ	169
Rudallii	145
Myriogyne Cunninghami ...	143
elatinoides	142
minuta	142, 143
racemosa	142
thespidioides	143
Myriophyllum amphibium ...	163
dicoccum	162
integrifolium	162
Muelleri	162
pedunculatum	162
verrucosum	163
Myrsine campanulata ...	49
crassifolia	48
platystigma	48
Myrsineæ	48
Myrtaceæ	13, 183
Najadeæ	215
Najas major	218
tenuifolia	219
Neottia viridiflora	29
Nertera reptans	147
Neurachne alopecuroides ...	200
Mitchelliana	200
Munroi	200
paradoxa ...	117, 199

	Pagina
Newcastlia *bracteosa*	49
cladotricha	50
Notelæa ligustrina ...	43, 142
longifolia	43
microcarpa	43
ovata	43
Notochlæna distans	176
pumilio	175
Reynoldsii	175
vellea	176
Olea apetala	43
Endlicheri	43
paniculata	43
Oleaceæ	41
Olearia Ballii	143
Mooneyi	144
Oplismenus colonus	198
Crus Galli	198
pseudo-colonus ...	198
Orchideæ ...	28, 150, 173, 248
Oreocallis Wickhami	164
Oreomyrris andicola	185
pulvinifica	185
Orthopogon æmulus	199
compositus	199
Crus Galli	198
flaccidus	199
imbecillis	199
Retzia	198
Oryza sativa	115
Ouvirandra undulata ...	216
Ozothamnus decurrens ...	46
retusus	46
Palmæ	221, 233
Pandaneæ	220
Pandanus aquaticus	220
Forsteri	220
monticola	220
odoratissimus	220
pedunculatus	220
Panicum abortivum	198
acroanthum	192
Ægyptiacum	153
æmulum	199
affine	190, 191
album	199
ammophilum	154
angustissimum ...	197
angustum	197
antipodum	193
aquaticum	195
arcuatum	197
arenarium ...	154, 191
atrovirens	193
australe	153
autumnale	196

	Pagina
Panicum barbatum	153
Batavicum	193
beckmanniforme ...	190
Benjamini	193
bicolor	192
brevifolium	193
briziforme	189
brizoides	189
bromoides	199
Brownii ... 155,	199
Burmanni	199
cæspitosum	191
Calaccanzense	191
capillaceum	193
capillare	191
caudatum	110
certificandum	199
Chamæraphis	199
ciliare	154
cimicinum	197
cœnicolum	154
colonum	198
coloratum	192
commutatum	154
compositum	199
compressum	193
contractum	197
convallium	192
Crus Corvi	198
Crus Galli	198
Crus Pavonis	198
ctenanthum ... 153,	199
culicinum	189
curvatum	197
cuspidatum	198
decompositum ...	191
dichotomiflorum ...	191
dimidiatum	156
distachyum	194
distans	189
divaricatissimum 154,	199
echinatum	198
effusum	191
filamentosum	193
flaccidum	199
flavidum	189
fluitans	190
foliosum	194
fragile	196
gibbosum ... 155,	199
glaberrimum	192
glabrum	154
glareæ	155
glaucescens	154
glaucum	110
gracile	189
granulare	189
hermatodes	198

	Pagina
Panicum Helopus	194
hirtellum	199
hispidulum	198
hispidum	198
holosericeum ... 155,	199
hordeiforme	110
humifusum	154
hygrocharis	195
imbecille	199
inæquale	189
Indicum	197
interruptum	197
inundatum	197
Ischæmum	154
ischæmoides	191
Italicum	110
Javanicum	195
jubiflorum	189
jumentorum	193
lacunarium	198
læve	193
lævicaule	192
lævinode	192
Lindenbergianum ...	190
lineare	154
Linkianum	153
litorale	199
loliaceum	199
longisetum	198
marginatum	190
maximum	193
melanthum	192
miliaceum	195
minutulum	193
minutum	193
multibrachiatum ...	196
multisetum	199
Munroi	200
myosotis	193
myosuroides	197
myosurus	197
Myurus	197
natans	191
Neesii	154
Numidianum	194
obtusifolium	190
ornithopus	154
oxyphyllum	194
paludosum	191
papposum	155
Paractænum	190
paradoxum	197
paspaloides	190
pauciflorum	193
Petiverii	194
phleoides	197
pictum	198
pilipes	194

	Pagina
Panicum polygamum ...	193
polygonatum	196
polyphyllum	194
procumbens	191
proliferum	191
prolutum	192
propinquum	195
prostratum	191
pseudo-colonum ...	198
pseudo-neurachne ...	199
pseudo-undulatifolium	199
psilopodium	192
pubigerum	198
pygmæum	193
quadrifarium	190
radiatum	154
radicans	194
ramulare	196
rarum	197
refractum	152
repens	191
reversum ...	152, 199
sanguinale ...	153, 199
scabrum	198
semialatum	196
semiundulatum ...	191
serpens	194
serrulatum	197
setarium	199
setigerum	191
setosum	110
Sieberi	191
sordidum	197
spiciforme	197
spinescens	197
stagninum	198
striatulum	153
striatum	153
tenuiflorum	195
tetrastachyum ...	198
trichoides	193
trigonum	194
uliginosum	197
uncinulatum	195
undulatifolium ...	199
verticillatum	110
vilfoides	197
villosum	155
virgatum	192
zonale	198
Pappophorum avenaceum ...	200
boreale	201
cœrulescens	200
commune	200
elegans	200
flavescens	200
gracile	200
nigricans	200

	Pagina
Pappophorum pallidum ...	200
purpurascens	200
scabrum	201
Schimperianum ...	201
virens	200
Paractænum Novæ Hollandiæ	190
Parinarium Griffithianum ...	34
Parua-Kelanga	215
Paryphantha cuspidata ...	183
Paspalum ambiguum ...	154
brevifolium	195
ciliatum	156
conjugatum	156
Digitaria	157
distichophyllum ...	153
distichum	156
eminens	153
Kora	156
littorale	156
Michauxianum ...	157
orbiculare	156
pedicellatum	196
polystachyum	156
pubescens	156
reimaroides	153
scrobiculatum	156
tenue	156
vaginatum	156
Wallichianum	196
Pennisetum *Arnhemicum* ...	109
compressum	110
glaucum	110
hordeiforme	110
Italicum	110
Japonicum	110
refractum	109
Swartzii	110
verticillatum	110
Pentapogon Billardieri ...	106
Pentaptelion	52
Pericalymma roseum	185
teretifolium	183
Peroa	52
Perotis longiflora	115
patula	115
rara	115
Persoonia Chamæpeuce ...	150
rigida	149
Phacelocarpus apodus ...	254
Phalaris Canariensis	138
hispida	119
minor	138
Phanerandra	52
Phlebocarya ciliata	23
lævis	24
Phyllachne *bellidifolia* ...	39
clavigera	40
sedifolia	40

	Pagina
Phyllachne uliginosa ...	40
Phylloglossum Drummondi ...	275
Phytolacceæ	36
Pimelea congesta	9
spicata	9
Pittosporum bicolor	142
Pityrodia Lewellini	50
Plantagineæ	148
Plantago barbata	148
Brownii	148
Gunnii	148
monantha	148
stellaris	148
Pleuroplitis Langsdorffiana ...	119
Poa abortiva	132
affinis	133
anceps	133
annua	132
aquatica	131
australis	133
brizochloa	132
cæspitosa	133
Chinensis	132
cognata...	132
digitata	112
distichophylla	129
Drummondiana ...	132
fluitans	129
Fordeana	130
Hookeriana	131
imbecilla	134
implexa	133
lævis	133
lepida	130
leptostachya	133
micrantha	133
nodosa	132
parviflora	133
plebeja	133
ramigera	131
rigida	132
sessilis	132
Sieberiana	133
Sprengelii	133
subfastigiata	131
syrtica	130
tenella	132
tenellula	132
verticillata	133
virgata	132
Pogonatherum contortum ...	118
Pogonia *pachystomoides* ...	174
Poiretia	52
Pollia cyanococca	63
Pollinia articulata	118
ciliaris	119
Gryllus	121
pallida	121

	Pagina
Pollinia striata	119
tristachya	117
villosa	118
Polycnemum mesembryanthemum	38
Polyosma *alangiacea*	8
Polypodium acrostichoides ...	158
Brownii	158
Kennedyi	158
pœcilophlebium ...	158
punctatum	158
Polypogon australis	114
crinitus	114
Drummondi	114
fugax	114
linearis	114
Monspeliensis	114
strictus	114
tenellus...	114
Zeilanicus	114
Pontederiaceæ	44
Posidonia australis	218
Potamogeton compressus ...	216
crispus	217
marinus	217
natans	217
obtusifolius	216
perfoliatus	217
prælongus	217
tenuicaulis	217
Potamophila parviflora ...	126
Peterium Sanguisorba ...	34
Pothos longipes	187
Prionosepalum Gilberti ...	97
Prionotes	52
Prostanthera *debilis*	147
linearis	147
saxicola	147
Wilkieana	230
Proteaceæ	149, 164
Pseudoraphis Brunoniana ...	197
Psilotum triquetrum	275
Pteris comans	158
incisa	158
Pterostylis barbata	151
nana	249
semirubra	249
Ptilotus *Hoodii*	232
Ptychosperma Cunninghami	222
elegans	222
Seaforthia	222
Pultenæa *Hartmanni*	166
Skinneri	166
Punicella carinata	183
Pycreus lævigatus	266
Regelia grandiflora	184
Restiaceæ	64, 236

	Pagina
Restio *amblycoleus*	65
applanatus	69
australis	69
brizoides	70
chasmatocoleus... ...	71
chaunocoleus	64
cinerascens	93
clavatus	85
complanatus	67
compressus	69
confertó-spicatus ...	101
confinis	70
crispatus	88
deformis	65
dimorphus	68
fasciculatus	98
fastigiatus	67
flexuosus	88
gracilis	69, 93
lateriflorus	87
megalothecus	99
microstachys	96
monocephalus	68
nitens	70
oligocephalus	68
ornatus	70
pallens	69, 93
pubescens	89
simplex	92
sphacelatus	101
Steudelii	70
tenellus	90
tetraphyllus	66
tremulus	70
Rhabdonia flagelliformis ...	254
Rhamnaceæ	163
Rhaphidophora Cunninghami	187
Raphis stricta...	122
Zeilanica	121
Rhodophyllis ramentacea ...	254
Richea Milligani	56
Rinzia crassifolia	183
longifolia	183
occycoccoides	183
Ripidium dichotomum ...	274
Rosaceæ	34
Rottbœllia complanata ...	156
dimidiata	156
incurvata	117
muricata	123
stolonifera	156
tripsacoides	156
Rourea *brachyandra*	6
Rubiaceæ	146
Rubus Moluccanus	34
Moorei	34
rosifolius	34
Rulingia *magniflora*	223

	Pagina
Ruppia antarctica	218
maritima	217
Saccharum fulvum	118
irritans...	118
Saccopetalum *Brahei* ...	159
Sagittaria obtusifolia ...	215
Santalaceæ	9
Santalum cygnorum	11
lanceolatum	11
obtusifolium	11
Salsolaceæ	37, 148, 163
Sarcochilus Ceciliæ	248
Hartmanni	248
Sargassum decipiens	254
heteromorphum ...	253
membranaceum ...	254
muriculatum	253
scabripes	253
undulatum	254
Saururus natans	215
Saxifrageæ	7
Scævola collaris	58
crassifolia	245
depauperata ...	58, 245
enanthophylla... ...	58
Græneri ...	58, 245
macrostachya	58
oppositifolia	58
ovalifolia	58
parvifolia	58
Schizachyrium striatum ...	119
Schizæa cristata	274
dichotoma	157
Forsteri	274
Schœnodon scariosum ...	94
simplex...	91
tenax	79, 93
Scholtzia Drummondi ...	183
Schwægrichenia fiavida ...	21
rufa	21
Scirpus atro-purpureus ...	240
capitatus	240
leptocarpus	238
obtusus	240
palustris	240
Senegalensis	238
Scitamineæ	24
Sclerachne *cyathopoda* ...	116
Sclerolæna biflora	38
paradoxa ...	38, 149
uniflora...	38
Scleropoa rigida	132
Scrophularinæ	231
Seaforthia elegans	222
Selaginella *apus*	274
atro-viridis	275
flabellata ...	175, 275

	Pagina
Selaginella monospora ...	275
Preissiana	275
uliginosa	275
Selliera radicans	58
Serianthes grandiflora ...	165
myriadenia	165
Sesleria spicata	109
Setaria glauca	110
Italica	110
macrostachya	110
refracta ...	109, 152
setosa	110
Sida *cardiophylla*	242
Simarubeæ	33
Sloanea australis	3
Langii	3
Woollsii	2
Sorghum fulvum	119
Halepense	119
Spermolepis	15
Sphæromorphæa centipeda ...	142
Russelliana	142
Sphincterostoma	52
Spinifex alternifolius ...	139
dealbatus	139
fragilis	139
hirsutus	138
longifolius	139
sericeus...	138
squarrosus	139
Spodiopogon ciliaris	119
obliquivalvis	119
Sporobolus actinocladus ...	140
commutatus	140
diander	140
elongatus	140
pallidus	140
pulchellus	140
subtilis	140
verticillatus	132
Virginicus	140
Sporochnus caudatus... ...	254
Sprengelia	52
homalostoma	56
incarnata	56
macronema	51
setifolia	51
Stackhousia Brunonis ...	36
megaloptera	35
muricata	36
viminea	36
Stackhousiaceæ ...	35, 160
Stemodia *pedicellaris*	231
Stenotaphrum Americanum...	156
complanatum	156
glabrum	156
Kœnigii	156
sarmentosum	156

	Pagina
Sterculiaceæ	223
Stipa *aristiglumis*	103
campylachne	104
compressa	104
crinita	104
Dichelachne	104
elegantissima	103
flavescens	104
læviculmis	104
longiaristata	104
micrantha	105
mollis	104
pentapogon	106
puberula	104
pubescens	104
ramosissima	105
scabra	104
semibarbata	104
tenuifolia	104
teretifolia	104
verticillata	105
Streptachne ramosissima ...	105
verticillata	105
Stuartina Muelleri	145
Stylideæ	39
Stylidium	41
Styphelia	52
acerosa	54
aggregata	55
Billardieri	54
Candolleana	54
collina	54
cordifolia	54
dealbata	54
fasciculiflora	55
Fraseri	54
Hainesii	55
Hookeri	54
humifusa	54
lasionema	54
longiflora	54
Maccræi	54
Richei	54
rotata	55
rufa	54, 142
Sonderi	54
strigosa	54
tenuiflora ...	... 54, 55
urceolata	54
verticillata	55
Suæda tamariscina	148
Swainsona *unifoliolata* ...	226
Syntherisma ciliare	154
glabrum	154
vulgare	153
Tapeinocheilos pungens ...	26
Tetrapora glomerata	183

	Pagina
Tetrapora verrucosa	185
Thamnoclonium claviferum...	254
Threlkeldia haloragoides ...	36
proceriflora	38
Thryptomene *flaviflora* ...	13
obovata...	183
tenella	183
Thymeleæ	9
Tiliaceæ	1
Tmesipteris Billardieri ...	275
Todea Moorei	157
Torezia antarctica	137
Trema cannabina	247
Tribonanthes australis ...	23
brachypetala	23
Lindleyana	23
longipetala	23
odora	23
uniflora...	23
violacea	23
Trichelostylis cinnamometorum	273
xyroides	274
Trichinium Hoodii	232
Trichobasis aurea	184
Trichodesmium Ehrenbergii	254
erythræum	254
Hindsii	254
Tricholobus *connaroides* ...	224
Trichomanes *Vitiense* ...	32
Tridens Capensis	128
Triodia irritans	129
parviflora	129
pungens	129
splendida	137
viscida	129
Triraphis *bromoides*	108
danthonioides	125
diantha	125
mollis	108
pungens	108
Trisetum subspicatum ...	136
Youngii	136
Trithuria submersa	237
Triumfetta appendiculata ...	5
micrantha	5
pilosa	5
Trochocarpa	52
disticha	55
Gunnii	55
involucrata	55
thymifolia	55
Typhonium *alismifolium* ...	186
Brownii	187
liliifolium	187
Ulmus Chinensis	101
parvifolia	101
virgata	101
Umbelliferæ	185
Uncinia compacta	152
debilior	151
nervosa...	152
riparia	142, 152
tenella	151
Uniola distichophylla ...	129
Urachne ramosissima ...	105
Uralepis alba	128
Capensis	128
Drummondi	127
Urochloa panicoides	195
pubescens	195
semialata	196
Urticeæ	11, 101, 246
Valonia Gigas	254
Velaga globosa	35
Velleya connata	246
Verbenaceæ	49, 229
Verticordia conferta	182
demissa...	182
fastigiata	182
Fontanessii	182
hirta	182
oxylepis	182
pectinata	182
Preissii	182
Vilfa actinoclada	140
commutata	140
diandra	140
Lindleyi	140
Mitchelli	140
pulchella	140
rara	106
sciurea	105
Weinmannia *lachnocarpa* ...	7
Wilsonia Backhousii	17
Wolffia *Micheli*	187
Woollsia	52
Xerochloa barbata	117
imberbis	117
Xerotes æmula	206
arenaria	210
asparagoides	212
Banksii	213
Brownii	206
collina	208
decomposita	207
denticulata ...	209, 210
distans	207
dura	207
effusa	209
Endlicheri	205
filamentosa	210
filiformis	208

	Pagina
Xerotes *fimbriata*	211
flexifolia	207
fluviatilis	210
fragrans	209
glauca	208
gracilis	208
graminea	212
hastilis	210
Hystrix	210
juncea	210
laxa	209
leucocephala	210
longifolia	210
media	207
micrantha	212
montana	210
multiflora	206
odora	205
Preissii	213
purpurea	213
rigida	206, 209
rupestris	206
sericea	207
Serra	211
Sonderi	206
spartea	211
suaveolens	207
tenuifolia	205
Thunbergi	208
turbinata	211
typhina	210
umbrosa	207
Xerotideæ	205
Xyrideæ	203
Xyris æmula	204
altissima	204
Brownii	204
Caroliniana	205
elongata	205
flexifolia	204
gracilis	204
gracillima	203
Indica	205
lacera	204
lanata	204
laxiflora	203
oligantha	205
operculata	204
oryzetorum	205
pauciflora	205
schœnoides	205
Walkeri	205
Xystidium barbatum ...	115
maritimum	115
Zannichellia cylindrocarpa ...	217
palustris	217
Preissii	217
Zanonia *Stephensiana* ...	181
Zonaria canaliculata	253
crenata	253
stupposa	253
Zostera Muelleri	218
nana	218
Tasmanica	218
uninervis	218
Zoysia aristata	116
Brownii	116
Griffithiana	116
Japonica	116
pungens	116
sedoides	116
Sinica	116
tenuifolia	116
Zygomenes axillaris	62

Auctoritate Gubernii Coloniæ Victoriæ. Ex Officina Joannis Ferres.

IRIS ROBINSONIANA.

Iris Robinsoniana.

(1) Portion of Leaf, natural size. (2) Flower, natural size. (3) Stamen, much magnified, front view.
(4) Stamen, back view, much enlarged. (5) Stigmata, somewhat magnified.

Cycas Normanbyana. *Cycas media.*

Cycas Normanbyana. F. M.